

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**PROYECTO INMOBILIARIO PRIVADO PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE UN CONDOMINIO
MULTIFAMILIAR DIRIGIDO AL SECTOR
SOCIOECONÓMICO C EN LA PROVINCIA DE
CHICLAYO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR: Bach. Max Daniel Zuñe Villalobos

Chiclayo, 5 de noviembre del 2015

**PROYECTO INMOBILIARIO PRIVADO PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE UN CONDOMINIO
MULTIFAMILIAR DIRIGIDO AL SECTOR
SOCIOECONÓMICO C EN LA PROVINCIA DE
CHICLAYO**

POR:

Bach. Max Daniel Zuñe Villalobos

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el
Título de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

APROBADO POR:

Mgtr. Carlos Vargas Orozco
Presidente de Jurado

Mgtr. Rocio Saavedra Yorente
Secretaria de Jurado

Mgtr. Jorge Mundaca Guerra
Vocal/Asesor de Jurado

CHICLAYO, 2015

Dedicatoria

A Dios, por quien hoy estoy con vida y salud, ilumina mi camino y me permite tomar las mejores decisiones en mi vida profesional y personal.

Con todo cariño y amor para mi abuelo Wilson Villalobos, quien mediante su ejemplo me enseñó a ser constante y a buscar superarme día a día. Asimismo, a mis padres Luis y Sandra que me dieron siempre la mejor educación, su constante apoyo y su soporte ético de buen ejemplo, disciplina y voluntad.

Agradecimientos

Con gran aprecio a mis profesores de la USAT de quienes no solo aprendí conocimientos sino de sus experiencias de vida que me ayudan a seguir mejorando como profesional, especialmente a mi asesor Mgtr. Jorge Mundaca Guerra por haber confiado en mí, sus consejos, paciencia y dirección en este proyecto.

Mi gratitud también para mi tío MBA. Giancarlo Morante Wan que me enseñó todo lo que sé de la industria inmobiliaria.

Resumen

En la presente tesis se realizó un análisis de viabilidad de la construcción de un condominio multifamiliar dirigido al sector socioeconómico C en la provincia de Chiclayo.

Para determinar la factibilidad del proyecto, se elaboraron cuatro estudios; el primero de ellos fue el estudio de mercado; a partir de este se determinó las características del producto, el precio de los departamentos, la ubicación del condominio, y la publicidad a utilizar. También se identificó al mercado objetivo.

El estudio técnico definió la micro localización del condominio, la capacidad del proyecto y las especificaciones técnicas. Mediante un cronograma, se determinaron los procesos a seguir y se calculó los costos de mano de obra directa. Conforme a la norma se elaboró también un plan de mitigación de impacto ambiental.

En el estudio organizacional se diseñó el manual de organización y funciones. También se incluye un plan de admisión y compensación de personal, el primero de ellos delimitó las técnicas de reclutamiento y selección a utilizar para cada puesto específico; el siguiente, mediante una investigación salarial estableció la remuneración, los incentivos y los beneficios que tendrán los trabajadores.

Finalmente se elaboró un estudio económico – financiero, fijando como inversión total el monto de S/.3 768 867, financiado tanto por capital propio como por un préstamo bancario. Utilizando indicadores de rentabilidad y las tasas de actualización se llegó a la conclusión que el proyecto inmobiliario es rentable, generando un Valor Actual Neto Económico de S/. 90,133 y un Valor Actual Neto Financiero de S/. 161,619; de igual forma la Tasa Interna de Retorno Económico alcanzó el 17.204% y la Tasa Interna de Retorno Financiero 26.46%.

Palabras clave

Proyecto de inversión, condominio multifamiliar, sector socioeconómico C.

Abstract

This thesis made a feasibility analysis of the construction of a multifamily condominium targeted to socio-economic sector C in the province of Chiclayo. To determine the feasibility of the project, four studies were developed; the first was the market study; according to this, characteristics of the product, the price of the departments, the location of the condominium and advertising to use was determined. It was also identified the target market.

The technical study defined the micro location of the condominium, project capacity and technical specifications. Using a timeline, the processes to follow were determined and the cost of direct labor was calculated. According to the regulation plan environmental impact mitigation was also developed.

In the organizational study, the manual of organization and functions are designed. Admission and compensation plan of the staff is also included, the first of them delimited the recruitment and selection techniques used for each specific position; the next, using a salary investigation established remuneration, incentives and benefits that workers will have.

Finally, an economic - financial study was elaborated, setting as total investment amount of S / .3 768 867, financed by own capital and a bank loan. Using indicators concluded that the building project is profitable, generating an Economic Net Present Value of S / . 90.133 and Financial Net Present Value of S / . 161.619; similarly, the Economic Internal Rate of Return reaches 17,204 % and the Financial Internal Rate of Return 26.46 %.

Key words

Investment project, multifamily condominium, socioeconomic sector C.

Índice

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
I. INTRODUCCIÓN	13
II. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Definición de términos básicos	15
2.2. Condiciones del entorno	16
2.2.1. Análisis del micro entorno	16
2.2.2. Análisis del macro entorno	21
2.2.3. Cadena de valor	23
2.2.4. Análisis FODA	24
2.2.5. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	24
2.2.6. Matriz de evaluación de factores internos (EFI)	26
2.2.7. Estrategia general	27
2.2.8. Estrategia competitiva	27
III. MATERIALES Y MÉTODOS	29
3.1. Tipo y diseño de investigación	29
3.2. Área y línea	29
3.3. Población, muestra y muestreo	29
3.4. Métodos	29
3.5. Recolección de datos	30
3.6. Procesamiento y análisis de datos	30
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
4.1. Estudio de mercado	31
4.1.1. Objetivo estratégico del estudio de mercado	31
4.1.2. Cuadro de segmentación	31
4.1.3. Investigación de mercados	31
4.1.4. Problema de la investigación de mercado	32
4.1.5. Objetivos de la investigación de mercado	32
4.1.6. Operacionalización de variables	33
4.1.7. Resultados de las encuestas	33
4.1.8. Conclusiones de la investigación de mercados	36
4.1.9. Estrategia de posicionamiento	38

4.1.10. Estrategia comercial	38
4.1.11. Estrategia de promoción	39
4.2. Estudio técnico	41
4.2.1. Objetivo estratégico del estudio técnico	41
4.2.2. Localización de la edificación multifamiliar	41
4.2.3. Capacidad del proyecto	44
4.2.4. Producto	44
4.2.5. Especificaciones técnicas	47
4.2.6. Acabados	47
4.2.7. Procesos	49
4.2.8. Mano de obra	50
4.2.9. Cadena de suministro	50
4.2.10. Plan de mitigación de impacto medio ambiental	52
4.3. Estudio organizacional	53
4.3.1. Objetivo estratégico del estudio organizacional	53
4.3.2. Tipo de sociedad	53
4.3.3. Afectación tributaria	54
4.3.4. Normas generales	55
4.3.5. Estructura orgánica	57
4.3.6. Requerimiento de personal	58
4.3.7. Manual de organización y funciones	58
4.3.8. Plan de admisión de personal	68
4.3.9. Plan de compensación de personal	71
4.4. Estudio económico – financiero	75
4.4.1. Presupuesto del proyecto	75
4.4.2. Financiamiento	87
4.4.3. Costo de oportunidad	88
4.4.4. Flujo de caja económico – financiero	89
4.4.5. Evaluación económica – financiera	90
4.4.6. Análisis de riesgo	91
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96
5.1. Conclusiones	96
5.2. Recomendaciones	98
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
VII. ANEXOS	101

Índice de tablas

Tabla 1. Principales competidores actuales	18
Tabla 2. Matriz SEPTE – Contexto Actual	21
Tabla 3. Matriz SEPTE – Proyectado	22
Tabla 4. Matriz EFE – Evaluación de factores externos	25
Tabla 5. Matriz EFI – Evaluación de factores internos	26
Tabla 6. Matriz de confrontación	28
Tabla 7. Cuadro de segmentación	31
Tabla 8. Operacionalización de variables	33
Tabla 9. Alternativas de micro – localización	43
Tabla 10. Matriz de ponderación	44
Tabla 11. Lista de acabados	48
Tabla 12. Cronograma de actividades	49
Tabla 13. Costo de mano de obra diario	50
Tabla 14. Cuadro de asignación de personal	58
Tabla 15. Manual de funciones del gerente general	59
Tabla 16. Manual de funciones del asesor legal	59
Tabla 17. Manual de funciones del asistente de gerencia	60
Tabla 18. Manual de funciones del gerente de marketing y ventas	60
Tabla 19. Manual de funciones del representante comercial	61
Tabla 20. Manual de funciones del gerente de administración y finanzas	61
Tabla 21. Manual de funciones del coordinador de recursos humanos	62
Tabla 22. Manual de funciones del contador	62
Tabla 23. Manual de funciones del asistente contable	63
Tabla 24. Manual de funciones del tesorero	63
Tabla 25. Manual de funciones del coordinador de logística	64
Tabla 26. Manual de funciones del asistente de almacén	64
Tabla 27. Manual de funciones del asistente de compras	65
Tabla 28. Manual de funciones del ingeniero de obra	65
Tabla 29. Manual de funciones del arquitecto	66
Tabla 30. Manual de funciones del operario	66
Tabla 31. Manual de funciones del oficial	67
Tabla 32. Manual de funciones del peón	67
Tabla 33. Técnicas de selección por puesto laboral	70
Tabla 34. Investigación salarial del sector construcción	71

Tabla 35. Precios según etapa de entrega	75
Tabla 36. Presupuesto de venta de departamentos	76
Tabla 37. Presupuesto de venta de estacionamientos	77
Tabla 38. Valor residual de activos fijos	77
Tabla 39. Costos de construcción (Agosto – Noviembre)	78
Tabla 40. Costos de construcción (Diciembre – Marzo)	78
Tabla 41. Costos de construcción (Abril – Julio)	78
Tabla 42. Presupuesto del alquiler de instalaciones	78
Tabla 43. Compensación del personal (gerente general, asesor legal, asistente de gerencia y gerente de marketing y ventas)	79
Tabla 44. Compensación del personal (representante comercial, gerente de administración, coordinador de rrhh y contador)	80
Tabla 45. Compensación del personal (asistente contable, tesorero, coordinador de logística y asistente de compras)	81
Tabla 46. Compensación de personal (asistente de almacén, ingeniero de obra, arquitecto y operario)	82
Tabla 47. Compensación de personal (oficial y peón)	83
Tabla 48. Costo de adquisición del terreno	83
Tabla 49. Impuesto a la alcabala	83
Tabla 50. Maquinaria y equipo	84
Tabla 51. Costo del diseño del proyecto	84
Tabla 52. Gastos de constitución y licencias de funcionamiento	84
Tabla 53. Presupuesto de marketing	85
Tabla 54. Presupuesto de admisión de personal	85
Tabla 55. Depreciación del activo fijo	85
Tabla 56. IGV bruto, escudo fiscal y saldo a pagar (Julio – Octubre)	86
Tabla 57. IGV bruto, escudo fiscal y saldo a pagar (Noviembre – Febrero)	86
Tabla 58. IGV bruto, escudo fiscal y saldo a pagar (Marzo – Junio)	86
Tabla 59. IGV bruto, escudo fiscal y saldo a pagar (Julio – Agosto – Total)	86
Tabla 60. Estructura del financiamiento	87
Tabla 61. Valores del financiamiento	87
Tabla 62. Indicadores de rentabilidad	88
Tabla 63. Flujo de caja del proyecto	89
Tabla 64. Indicadores económico – financieros	90
Tabla 65. Escenario de variación de los precios	91
Tabla 66. Escenario de variación de los costos de construcción	91

Tabla 67. Escenario de variación del precio del terreno91

Tabla 68. Escenario de variación de la tasa de interés92

Índice de figuras

Figura 1. Cadena de valor	23
Figura 2. Mapa de Pimentel	41
Figura 3. Carretera Pimentel km 4.5	42
Figura 4. Carretera Pimentel km 5.5	43
Figura 5. Carretera Pimentel km 4.0	43
Figura 6. Plano del departamento	45
Figura 7. Juegos para niños	46
Figura 8. Bodega	46
Figura 9. Sala de entretenimiento	46
Figura 10. Plataforma	46
Figura 11. Áreas verdes	46
Figura 12. Estacionamiento	46
Figura 13. Organigrama	57
Figura 14. Simulación de riesgo del VANE	93
Figura 15. Probabilidad de un VANE positivo	93
Figura 16. Probabilidad de un VANE superior al esperado	94
Figura 17. Simulación de riesgo del VANF	94
Figura 18. Probabilidad de un VANF positivo	95
Figura 19. Probabilidad de un VANF superior al esperado	95

I. Introducción

Pese al boom inmobiliario registrado en el país durante los últimos 10 años, el Ministerio de Vivienda informó que el déficit habitacional bordea los 2 millones de viviendas ya que, si bien anualmente en promedio se construyen 150 mil unidades, la demanda anual asciende a 100 mil, siendo complicado cubrir la demanda insatisfecha a mediano plazo. Por tanto, muchas compañías de la industria de la construcción tienen grandes expectativas del sector, inclusive se presume que grandes inmobiliarias del exterior iniciarán operaciones en el país próximamente. No obstante, en la actualidad la brecha habitacional se ha vuelto heterogénea debido a que la mayor parte de constructoras han edificado conjuntos habitacionales dirigidos a segmentos A y B. Es por ello que mediante el presente proyecto de inversión se planteó la construcción de un condominio multifamiliar dirigido al sector socioeconómico C en la provincia de Chiclayo, ya que según un estudio realizado por el fondo MiVivienda en el 2009 este mercado tiene una demanda insatisfecha de cerca de 9000 viviendas la cual va en aumento por la reducida oferta habitacional. La competencia actual de forma errónea con la meta de ahorrar costos incurre en ofrecer una pobre calidad de vida a sus clientes, debido a que sus proyectos consideran unidades habitacionales pequeñas, con una ubicación poco accesible, contruidos con materiales de baja calidad y con ausencia de áreas verdes, pese a que por ley están reglamentadas a tener. Observando esta gran necesidad de tener una vivienda de calidad a un precio accesible, se planteó la siguiente pregunta: ¿Será viable la construcción de un condominio multifamiliar dirigido al sector socioeconómico C en la provincia de Chiclayo? Para poder responder a esta pregunta se estableció como objetivo general del proyecto determinar la viabilidad de la construcción de un condominio multifamiliar dirigido al sector socioeconómico C en la provincia de Chiclayo, y como objetivos específicos determinar la viabilidad de mercado, técnica, organizacional y económica – financiera del proyecto. A nivel social de concretarse se cubrirá el déficit habitacional, creándose nuevos centros residenciales y atrayendo inversión tanto pública como privada representada por centros comerciales, restaurantes, universidades, clínicas, hoteles,

bancos entre otros, generando desarrollo económico en la localidad. El incremento de servicios disponibles en los alrededores del condominio, hará más atractivo el producto mejorando la satisfacción del cliente. A nivel empresarial, el proyecto generaría altas utilidades para los inversionistas y posicionaría su marca en la industria de la construcción en la región.

II. Marco teórico

2.1. Definición de términos básicos

Proyecto de inversión: Según Baca Urbina (2001) es un plan que busca una solución inteligente al planteamiento de un problema, se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de diferentes tipos; podrá producir un bien o servicio útil al ser humano o a la sociedad en general. Para tomar una decisión sobre un proyecto es necesario que este sea sometido a un análisis multidisciplinario de diferentes especialistas, por ello mismo la evaluación de su viabilidad consta de 4 partes independientes unas de otras, más excluyentes en esencia: si un estudio concluye en que el proyecto no es viable, debe modificarse, aunque los restantes arrojen resultados positivos. De acuerdo a esto, el proyecto de inversión se divide en: análisis del mercado, análisis técnico operativo, análisis organizacional y análisis económico – financiero. A su vez los proyectos de inversión se distinguen unos de otros por su profundidad y alcance, según ello se clasifican en: Nivel Perfil el cual se elabora a partir de información existente, juicio común y la opinión que da la experiencia; Nivel Pre factibilidad que detalla la tecnología que se utilizará, determina los costos totales y la rentabilidad; y finalmente se tiene el Nivel de Factibilidad donde incluye estudios elaborados por especialistas que van desde planos y maquetas arquitectónicos hasta análisis de suelos los que suponen un costo considerable para el inversionista.

Condominio multifamiliar: Según Rojas López (2008) es un recinto donde unidades de vivienda superpuestas albergan un número determinado de familias, cuya convivencia no es una condición obligatoria. Los propietarios tienen bienes y servicios compartidos tales como escaleras, ascensores, pasadizos, casetas de seguridad, áreas verdes y áreas sociales. Este tipo de vivienda puede desarrollarse tanto en horizontal y vertical, ella está determinada por la demanda, el cliente y las especificaciones del terreno. Una característica especial de los condominios es que son autosuficientes: generan sus propios ingresos a través de cuotas ordinarias y extraordinarias abonadas por los residentes permitiéndoles asumir gastos

pertinentes a los servicios que contraten. Está constituido por unidades departamentales que se clasifican en: departamento flat, que es una vivienda constituida por una sola planta con acceso directo; y el departamento dúplex, una vivienda constituida por la unión de dos pisos superpuestos conectados en el interior por una escalera.

2.2. Condiciones del entorno

2.2.1. Análisis del micro entorno

Este estudio consiste en una apreciación del entorno interno del sector de construcción, usando como referencia el modelo del diamante de Porter:

Poder de negociación de proveedores

Para llevar a cabo la construcción del edificio se debe contar con materiales de construcción de primera calidad, por lo cual se trabajará con los siguientes proveedores:

Cementos Pacasmayo, líder en la industria de materiales de construcción en la zona norte del país, ofrece cemento anti salitre ms, cemento extraforte, cemento tipo I, cal viva, concreto premezclado y prefabricados de concreto como adoquines, bloques, bordillos y cercos. Dino, subsidiaria comercial de Cementos Pacasmayo, a través de su línea de productos complementarios suministra fierros, tubos y alambres.

Ferronor, comercializadora de materiales de construcción y acabados brinda productos como: accesorios de baño, artículos de ferretería, cerámicas, ladrillos, pinturas y planchas de polipropileno.

Por último, se cuenta con Promart caracterizada por tener una amplia gama de productos de distintas marcas ofrece jardinería, iluminación, pisos, revestimientos, decoración, sistema eléctrico, gasfitería, puertas y muebles de cocina.

Existe una gran variedad de oferta y por ello se puede elegir el más conveniente respecto a precios, calidad y otras características.

También será necesario contar con un proveedor de ascensores electromecánicos, para ello se cuenta con 3 opciones: Company Elevators, Ascensores Otis y As ascensores. Debido a que el proyecto inmobiliario constará de varios departamentos es conveniente que cada elevador tenga una capacidad máxima de 600kg.

Finalmente, es necesario contar con maquinaria de construcción: Excavadoras, cargadoras, bulldozers, motos niveladoras, camiones, volquetes y grúas; se pueden rentar de Maquinor, Cemaq o Gamalquiler según los precios que ofrezcan y la variedad de marcas que se necesiten.

Se debe tener en cuenta que se adquiere los materiales de construcción de acuerdo a las necesidades de la constructora, conforme van avanzando con el proyecto hacen el pedido de los materiales.

Poder de negociación de clientes

La elevada demanda y la facilidad de entrega de los créditos hipotecarios ha generado que la cantidad de compradores supere por mucho la oferta de vivienda, por ello mismo el poder de negociación de los clientes es bajo, principalmente en los proyectos dirigidos a los sectores C y D donde los departamentos se venden mucho antes de ser entregados.

Rivalidad entre competidores actuales

En la ciudad de Chiclayo sobresalen 7 empresas constructoras:

Tabla 1. Principales competidores actuales

Empresa	Proyecto	Unidades habitacionales	Precio
Constructora Olfra	Residencial Cellerini	8	S/.546,000
	Torre Cellerini	7	S/.332,280
Inmobiliaria G&M	Residencial Vista Mar	7	S/.125,100
Mova Ingenieros	Residencial Costa Blanca	12	S/.210,000
Miranda Constructores	Residencial Monterrico I	4	S/.175,000
	Residencial Monterrico II	8	S/.198,000
	Urbanización Los Álamos	295	S/.72,000
Las Palmas	Condominio Las Palmas	51	S/.162,000
	Urbanización Las Palmas	105	S/.250,000
Ingeniería Civil y Montajes (ICM)	Las Torres de Salaverry	64	S/.167,000
	Paseo Los Inkas	60	S/.125,000
Clasem EOM	Condominio San Gabriel	1248	S/.120,000

Como se puede ver hay una fuerte competencia entre los proyectos inmobiliarios dirigidos al sector socioeconómico medio, cuyos precios varían entre 120 000 y 198 000 soles. Sin embargo, están aún muy lejos de cubrir la demanda insatisfecha de 8679 viviendas nuevas que, además, crece cada año.

Amenaza de entrada de nuevos competidores

La rentabilidad del sector construcción en el norte del país está atrayendo cada vez más inmobiliarias y constructoras tanto de la capital como del extranjero.

La inmobiliaria Besco con sede principal en la ciudad de Lima. Recientemente inauguró 2 proyectos nuevos en Piura, el Condominio Santa Ana y la Residencial Alameda Central. Estos son sus primeros proyectos en el norte del país, lo que deja la posibilidad de que en los próximos meses esté inaugurando proyectos en ciudades cercanas.

Otra empresa que podría llegar a la ciudad es el grupo constructor Líder, recientemente ubicado en el tercer puesto del ranking de las inmobiliarias más exitosas por la Consultora Inmobiliaria Tinsa, últimamente ha experimentado un vertiginoso crecimiento y ha incrementado su inversión en publicidad. Actualmente ha inaugurado 6 condominios nuevos en Lima.

A nivel internacional empresas tanto de España, Brasil, Colombia y EEUU han comunicado su interés de invertir en el sector construcción en el país. Una de ellas, la inmobiliaria Hábitat, ya inició sus operaciones en el Perú; cabe la posibilidad que otras gigantes como G14 Inmobiliaria, el grupo Realia o el Alza Real State se le estén uniendo próximamente.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos

El incremento del poder adquisitivo y el aumento de la empleabilidad de la población joven han originado que estos se independicen a más temprana edad necesitando una vivienda. Para ellos las inmobiliarias ofrecen los mini departamentos: viviendas pequeñas de aproximadamente 50m² y con un solo dormitorio. Sin embargo, están siendo adquiridas también por parejas jóvenes sin hijos de sectores medios ya que sus precios son más accesibles. Esta tendencia podría acentuarse en un futuro.

Otro producto sustituto potencial son las casas que se ofrecen a través del Fondo MiVivienda, como la urbanización Los Álamos de la inmobiliaria Miranda Constructores donde se ofrecen a S/. 72 000; si bien son pequeñas pues el terreno es de 50m² con un área construida de 31m² tienen bases para 2 pisos lo que deja la posibilidad de expandirla. Esta opción podría resultar tentadora al mercado objetivo.

Las viviendas rentadas son también otra alternativa; si bien no se adquiere la propiedad es más económico que pagar las cuotas del crédito hipotecario y es ideal para las personas que no tengan un empleo fijo y que viajen frecuentemente. Los precios del alquiler de un departamento varían entre S/.500 y S/1500, las casas S/800 y las habitaciones S/350 aproximadamente dependiendo de la ubicación y la extensión del inmueble.

2.2.2. Análisis del Macro entorno

Para poder analizar el entorno externo es necesaria la elaboración de la matriz SEPTe, la cual contiene:

Tabla 2. Matriz SEPTe – Contexto Actual

Factores	Social	Económico	Político	Tecnológico	Ecológico
OCURRENCIAS	Evolución de la población La población total del Perú es de 30 475 habitantes. Mientras que el departamento de Lambayeque tiene 1 239 882, representa el 4.06% del total.	Evolución del Producto Bruto Interno (PBI) Crecimiento del 5.3% el 2013. Crecimiento del sector Crecimiento del 14.5% anual. Consumo interno de cemento creció 8.5%.	Tributación Impuesto predial: anual Tributo 0.2% - 1% valor del predio. Arbitrios municipales: Tributo mensual, según costos generados. Restricciones Está permitido construir hasta: 1.5 x (ancho de vía + retiro) de altura. Es obligatorio contar con un estacionamiento con capacidad mínima de 1 auto por cada 2 viviendas.	Materiales Linkaferr lanza el sistema Belgo Pronto, consiste en el servicio de corte y doblado de acero. Con ello el cliente recibirá las piezas listas para usarse directamente en la obra. Tecnología de la información Llega al mercado peruano el sistema BIM (Modelado de información de construcción) que permite ahorrar 30% de los costos de construcción.	Cuidado del medio ambiente Tendencia en el uso de energías renovables. El área libre debe representar el 40% del total del proyecto inmobiliario. Papel del estado El ministerio del ambiente establece un plan de mitigación de impactos ambientales, que incluye entre otros: Programa para el manejo de residuos, control de emisiones atmosféricas, protección del suelo, y salud ocupacional.
	Déficit Habitacional El déficit es de 1.9 millones de viviendas. Donde el déficit cualitativo es de 1.47 millones de viviendas y el cuantitativo de 389 mil.	El avance físico de obras a aumentó 26.38%. La brecha de infraestructura supera los \$40 mil millones.			

Ahora se pasará a analizar las tendencias de cada uno de los puntos anteriormente mencionados:

Tabla 3. Matriz SEPTE – Proyectado

Factores	Social	Económico	Político	Tecnológico	Ecológico
TENDENCIAS	<p>Expectativa de crecimiento de la población La población total del Perú en el año 2015 será de 31 151 643 personas. Mientras que el departamento de Lambayeque en ese mismo año tendrá 1 260 650 habitantes, representando el 4.04% del total.</p> <p>Déficit Habitacional Proyectado Al 2016 se espera reducir la brecha habitacional en un 25% alcanzando un déficit de 1 425 000 viviendas.</p>	<p>Expectativa de evolución del PBI Se prevé un crecimiento promedio del 4.9% del PBI entre el 2014 – 2016. Así mismo el consumo interno aumentará en un 5.2% en el mismo periodo.</p> <p>Crecimiento del sector proyectado Crecerá 15% anual hasta el año 2016. La brecha de infraestructura en ese año se reducirá a \$30 mil millones.</p>	<p>Medidas preventivas Ante la amenaza de una burbuja inmobiliaria, la Superintendencia de banca, seguros y AFP (SBS) plantea reducir los plazos de los créditos hipotecarios y aumentar el % de cuota inicial mínima.</p> <p>Planificación El ministerio de vivienda elaborará un nuevo plan de desarrollo urbano que implica un cambio de zonificación en algunas áreas para destinarse al uso inmobiliario. Además habilitará nuevos terrenos con el fin de aumentar la oferta de vivienda.</p>	<p>Nuevos materiales En EE.UU se ha desarrollado el pavimento de concreto permeable, diseñado para absorber el agua de lluvia y filtrarla.</p> <p>Nuevas tecnologías Barrera de desviación de ondas sísmicas, consiste en colocar en el perímetro de la cimentación de los edificios una combinación de materiales que desvíen las ondas tipo S.</p>	<p>Viviendas NetZero Son viviendas que gracias a su diseño arquitectónico le permite generar su propia energía convirtiéndolo en auto sustentable. Cuentan con un sistema que indica los niveles de uso.</p> <p>Eco-materiales Ladrillos y concreto hecho de materiales reciclados.</p>

2.2.3. Cadena de Valor

<u>Infraestructura</u> Planificación del proyecto inmobiliario a nivel de factibilidad para su ejecución.				
<u>Recursos Humanos</u> Proceso de selección de personal basada en habilidades, conocimientos y experiencia.				
<u>Tecnología</u> Implementación de diseños y sistemas de construcción del extranjero.				
<u>Aprovisionamiento</u> Adquisición de maquinarias básicas para la construcción. Uso de economías de escala Control de inventarios, adquisición de materiales con anticipación bajo programación.				
<u>Logística Interna</u> Pequeño almacén para los materiales de construcción. Control de inventarios. Control de salida de materiales. Distribución de maquinaria y equipos.	<u>Operaciones</u> Definir las características que tendrá el condominio. Elaboración de planos y diagrama de flujos para el control del avance. Ejecución de la obra.	<u>Logística externa</u> Arrendamiento de maquinarias. Tercerización del transporte para el traslado de materiales.	<u>Marketing y Ventas</u> Marketing mediante caseta de venta. Publicidad en periódicos, revistas, radio y televisión. Uso de páginas Web, portales especializados y redes sociales.	<u>Servicio PostVenta</u> Garantía. Manual Usuario.

Figura 1: Cadena de Valor

2.2.4 Análisis FODA

Fortalezas

F1: Experiencia de la construcción en el departamento de Lambayeque.

F2: Disponibilidad de mano de obra calificada.

F3: Diversidad de proveedores locales facilita el aprovisionamiento.

F4: Uso de economía de escala por la alta dimensión del proyecto.

Oportunidades

O1: Crecimiento proyectado del sector construcción en un 15% para el 2015.

O2: Crecimiento del poder adquisitivo de los peruanos en un 5.7%.

O3: Tasas de interés bajas para créditos hipotecarios.

O4: Elevada demanda insatisfecha.

Debilidades

D1: Falta de personal calificado en gestión inmobiliaria.

D2: Insuficiente capital de inversión.

D3: Ausencia de especialista en tramitaciones.

D4: Terrenos del proyecto son húmedos y arcillosos impidiendo construir edificios muy altos.

Amenazas

A1: Aumento de precio de materiales de construcción.

A2: Ingreso de grandes empresas constructoras internacionales.

A3: Sobre valoración de costos de terrenos para la construcción de edificios.

A4: Delincuencia y cobro de cupos en el sector.

2.2.5 Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

A continuación, se presenta la matriz de evaluación de factores externos utilizada para dar ponderación a las oportunidades y amenazas más importantes del sector:

Tabla 2. Matriz EFE - Evaluación de factores externos

Matriz EFE - Evaluación de factores externos			
Oportunidades	Peso	Puntos	Total ponderado
O1: Crecimiento proyectado del sector construcción en un 15% para el año 2015.	0.05	3	0.15
O2: Crecimiento del poder adquisitivo de los peruanos en un 5.7%	0.1	4	0.4
O3: Tasas de interés bajas para créditos hipotecarios.	0.15	4	0.6
O4: Elevada demanda insatisfecha	0.2	4	0.8
Amenazas			
A1: Aumento de precios de materiales de construcción.	0.1	2	0.2
A2: Ingreso de grandes empresas constructoras internacionales.	0.05	2	0.1
A3: Sobre valoración de costos de terrenos para la construcción de edificios.	0.2	1	0.2
A4: Delincuencia y cobro de cupos en el sector.	0.15	1	0.15
Total	1		2.6

El puntaje alcanzado fue de 2.6 lo cual muestra que el sector construcción se encuentra en un contexto favorable y está ubicado en una zona competitiva.

2.2.6 Matriz de evaluación de factores internos (EFI)

A continuación, se presenta la matriz de evaluación de factores internos utilizada para dar ponderación a las fortalezas y debilidades más importantes del sector:

Tabla 3. Matriz EFI - Evaluación de factores internos

Matriz EFI – Evaluación de factores internos			
Fortalezas	Peso	Puntos	Total ponderado
F1: Experiencia de la construcción en el departamento de Lambayeque.	0.05	3	0.15
F2: Disponibilidad de mano de obra calificada.	0.10	4	0.4
F3: Diversidad de proveedores locales facilita el aprovisionamiento.	0.15	4	0.6
F4: Uso de economía de escala por la alta dimensión del proyecto.	0.2	4	0.8
Debilidades			
D1: Falta de personal calificado en gestión inmobiliaria.	0.10	2	0.2
D2: Insuficiente capital de inversión.	0.15	1	0.15
D3: Ausencia de especialista en tramitaciones.	0.05	2	0.1
D4: Terrenos del proyecto son húmedos y arcillosos impidiendo construir edificios muy altos.	0.2	1	0.2
Total	1		2.6

El puntaje alcanzado fue de 2.6 lo que demuestra que el sector posee una posición interna fuerte y tiene una estrategia competitiva por encima de la media.

2.2.7 Estrategia general

Se aplicó una estrategia de enfoque o alta segmentación en un estrato de la población: los consumidores de nivel socioeconómico medio. Cabe mencionar que con esta estrategia se buscó concentrar los esfuerzos en producir o vender productos que satisfagan las necesidades o gustos de un determinado grupo de consumidores.

El enfoque en determinado tipo de consumidor tuvo diferentes factores: En primer lugar, la ubicación de la edificación multifamiliar deberá ser urbana y de fácil acceso. Otro aspecto será la seguridad y confort de los departamentos. Además, se pretende resaltar la calidad de los materiales empleados en la infraestructura, así como en la variedad de áreas comunes para la recreación familiar.

2.2.8 Estrategias competitivas

La matriz de confrontación mezcla las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de una organización o sector, generando estrategias competitivas.

Tabla 4. Matriz de confrontación

Matriz de confrontación		
Fortalezas	Oportunidades	Amenazas
	Estrategias FO	Estrategias FA
	Construir un condominio de alta envergadura sustentado en el aumento del poder adquisitivo del mercado objetivo.	Negociar con proveedores mayoristas de materiales de construcción y maquinarias, buscando la mejor calidad a precios bajos.
Debilidades	Utilizar la estrategia de economías de escala beneficiándose del crecimiento del sector,	Emplear la amplia experiencia en el sector construcción para evitar la delincuencia y el cobro de cupos.
	Estrategias DO	Estrategias DA
	Cubrir la alta necesidad de capital mediante la negociación de bajas tasas de interés con una entidad bancaria.	Seleccionar a nivel nacional personal calificado en gestión inmobiliaria con el objetivo de poder competir con grandes constructoras.
Debilidades	Agilizar el avance del proyecto mediante el uso intensivo de la mano de obra, evitando el retraso causado por las tramitaciones.	Habilitar terrenos que permitan construir edificios elevados, absorbiendo dichos costos sobrevaluados.

III. Materiales y métodos

3.1. Tipo y diseño de investigación

Fue una investigación descriptiva pues se orientó al conocimiento de una determinada situación, se utilizaron tanto variables cualitativas como cuantitativas.

3.2. Área y línea

La línea de investigación de la presente tesis es planificación estratégica, en el área de proyectos de inversión del tipo privado.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por las 4 811 familias pertenecientes al sector socioeconómico C de la provincia de Chiclayo que tienen la intención real y la posibilidad de comprar una vivienda.

El presente estudio utilizó un muestreo aleatorio simple. El tamaño de la muestra se calculó con un nivel de confianza del 95% y con un margen de error de 0.05. La población N representó a un total de 4 811 familias. A través de la siguiente fórmula estadística se calculó la muestra:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde la muestra fue de 356 familias del sector socioeconómico C pertenecientes a la provincia de Chiclayo que tienen la intención real y la posibilidad de comprar una vivienda.

3.4. Métodos

Se empleó el método estadístico, utilizado desde el momento en que se determinó el tamaño de la muestra; de igual manera se usó para la tabulación y elaboración de cuadros estadísticos de los datos recogidos como de su posterior interpretación. Este método permitió valorar y conocer el mercado al que se dirige el proyecto.

Se usó también el método analítico en el procesamiento de la información recopilada, extrayéndose de esta los elementos fundamentales para el desarrollo de la estrategia comercial.

3.5.Recolección de datos

Se utilizaron tanto fuentes primarias como secundarias:

- Revisión de libros, documentos, informes y gráficos estadísticos.
- Aplicación de encuesta a la muestra obtenida.

3.6.Procesamiento y análisis de datos

Se hizo uso del programa Excel para tabular los datos. Así mismo se analizaron los resultados obtenidos agrupándolos por objetivo específico planteado.

IV. Resultados y discusión

4.1. Estudio de mercado

4.1.1. Objetivo estratégico del estudio de mercado

Determinar la viabilidad de mercado de la construcción de un condominio multifamiliar dirigido al sector socioeconómico C en la provincia de Chiclayo.

4.1.2. Cuadro de segmentación

Tabla 7. Cuadro de segmentación

Mercado potencial	Mercado disponible
En la provincia de Chiclayo el sector socioeconómico C representa el 21.1% de la población equivalente a un total de 177 mil 967 habitantes.	La demanda insatisfecha en Chiclayo es de 21 mil 180 viviendas, donde el déficit habitacional del sector socioeconómico C es del 41% representando un total de 8679 viviendas.
Mercado efectivo	Mercado objetivo
Las familias del sector socioeconómico C de la provincia de Chiclayo que tienen la intención y la posibilidad de comprar una vivienda son aproximadamente 4811.	Familias del sector socioeconómico C de la provincia de Chiclayo que tienen la intención y la posibilidad de comprar una vivienda y que además ocuparán uno de los 200 departamentos que componen el condominio multifamiliar.

4.1.3. Investigación de mercado

La presente investigación de mercados tuvo la finalidad de identificar las características y las preferencias del segmento al cual se dirige la inversión, a la vez permitió conocer el mercado competidor, proveedor y de bienes sustitutos.

4.1.4. Problema de la investigación de mercados

¿Cuáles son las características y las preferencias de las familias pertenecientes al sector socioeconómico C respecto a su decisión de adquisición de una vivienda en la provincia de Chiclayo?

4.1.5. Objetivos de la investigación de mercado

Objetivo general

El objetivo general de la investigación es determinar las características y las preferencias de las familias del sector socioeconómico C respecto a su decisión de adquisición de un departamento en la provincia de Chiclayo.

Objetivos específicos

- ✓ Identificar el perfil de las familias del sector socioeconómico C que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.
- ✓ Especificar las características y el diseño del condominio multifamiliar según las preferencias de las familias del sector socioeconómico C que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.
- ✓ Determinar el precio de los departamentos según el nivel de ingresos y el poder adquisitivo de las familias del sector socioeconómico C que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.
- ✓ Identificar la plaza de la edificación multifamiliar según las preferencias de las familias del sector socioeconómico C que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.
- ✓ Determinar el tipo de promoción para los departamentos del condominio multifamiliar según el grado de influencia de esta en las

familias del sector socioeconómico C que tienen la intención y la posibilidad de adquirir una vivienda en la provincia de Chiclayo.

4.1.6. Operacionalización de variables

Tabla 8. Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Definición operativa
Características y preferencias de las familias del sector socioeconómico C respecto a su decisión de adquisición de una vivienda en la provincia de Chiclayo	Perfil de las familias del sector socioeconómico C	Rango de edad
		Sexo
		Grado de instrucción
		Ocupación
		Nivel de ingresos
		Integrantes de la familia
		Tipo de vivienda actual
	Diseño del condominio multifamiliar	Atributos del condominio
		Características del departamento
	Precio del departamento	Disposición a pagar
		Cuota mensual
	Ubicación del condominio	Ubicación
		Tipo de zona
	Promoción del condominio	Modalidad de compra
		Medios de comunicación

4.1.7. Resultados de las encuestas:

Perfil de las familias del sector socio económico C

Según los datos recopilados:

- ✓ El 47.37% posee entre 24 y 30 años y solo un 10.52% tiene entre 45 y 51 años, lo que comprueba que el mercado objetivo es joven.

- ✓ El 63.15% son mujeres y el 36.84% son hombres, lo que corrobora que la población del nivel socio económico C con intención y posibilidad de comprar una vivienda es en su mayoría femenino.
- ✓ Posee solo secundaria completa un 2.63%, un grado de instrucción superior el 34.21% y han llevado estudios de maestría un 63.16%.
- ✓ Sus principales ocupaciones son: docencia 28.95%, administración 13.16%, enfermería 10.53% y comercio 10.52%.
- ✓ Según un estudio del APEIM el sector socio económico C es representado por las familias con ingresos mensuales entre S/.1993 y S/.3262.
- ✓ La vivienda en la cual se hospedan está conformada en promedio por 3.66 habitantes. El 44.74% de las familias cuentan con 4 integrantes y un 21.05% con 3.
- ✓ El 47.36% de la población vive actualmente en casa propia y el 18.42% vive en un departamento independiente; desean cambiar de vivienda pues esta no se encuentra en las condiciones deseadas (déficit cualitativo). Por otro lado, el 34.21% restante habita en una casa o departamento compartido y busca independizarse (déficit cuantitativo).

Diseño del condominio multifamiliar

En la recopilación de información sobre el diseño del proyecto se llegó a las siguientes interpretaciones:

- ✓ Los atributos más requeridos con los que debería contar el condominio son: áreas verdes, canchas deportivas, sala de entretenimiento, juegos infantiles y una bodega.
- ✓ Para el mercado objetivo, las principales características que debe tener un departamento son: baño privado (81.58%), reposteros en cocina (68.42%), terraza (60.53%), closets (60.53%) y amoblado (52.63%).

Precio del departamento

- ✓ Acerca del precio del departamento, el 31.58% de la población del sector socio económico C residente en la provincia de Chiclayo estaría dispuesto a pagar entre S/.80 000 y S/.92 000. Por otro lado, un 23.68% tendría la capacidad de pagar entre S/.92 000 y 104 000. Esto demuestra la sensibilidad de precios con la que cuenta el segmento objetivo.
- ✓ El 63.16% tendría la posibilidad de pagar cuotas de entre S/.996 y S/.1112. El 23.68% podría pagar cuotas mensuales de entre S/.1 113 y S/.1 230, con los cuales podría financiar a través de un préstamo hipotecario un monto máximo de entre S/.92 000 y S/.104 000 por un plazo de 25 años.

Ubicación del condominio

- ✓ Sobre la ubicación del condominio, el 47.37% de las familias del sector socio económico C residentes en la provincia de Chiclayo desearían adquirir un departamento en la carretera Pimentel, mientras que un 13.16% preferirían vivir en Zarumilla.
- ✓ Además, el 50.00% de la muestra encuestada preferiría vivir en una zona estrictamente residencial y un 21.5% cerca de la naturaleza.

Promoción del condominio

- ✓ El 76.32% de las familias pertenecientes al sector socio económico C de la provincia de Chiclayo, aceptarían comprar un departamento antes de su entrega por un descuento. El otro 23.68% lo preferiría adquirir en la etapa de entrega sin importar que cueste un poco más.
- ✓ Los principales medios de comunicación donde los clientes se informan de la oferta inmobiliaria son: internet (39.47%), periódicos (21.06%) y televisión (21.05%). Otros medios menos utilizados son: volantes y ferias.

4.1.8. Conclusiones de la investigación de mercados

Mercado consumidor

El mercado consumidor del proyecto considera al segmento del nivel socio económico C de ambos géneros de edad entre 24 y 30 años demandantes de una vivienda en la provincia de Chiclayo. El consumidor de este segmento tiene en promedio un nivel de ingresos mensual de entre S/.1993 y S/.3262, viviendo en su mayoría en una casa o departamento independiente. La mayoría han llevado una maestría y ejercen las profesiones de docentes, administradores, enfermeras y comerciantes. Los departamentos deberán tener 3 habitaciones ya que en promedio las familias son de 3.66 habitantes; en su mayoría compuesta por un padre, una madre y 1 o 2 hijos.

El condominio contará con áreas verdes, canchas deportivas, sala de entretenimiento, juegos infantiles y una bodega. El departamento tendrá un baño privado, reposteros en cocina, terraza, closets en los cuartos y será amoblado. Tendrá precios desde S/92 000 y S/104 000 dependiendo en la etapa que se compre el inmueble ya sea en planos, en construcción o en estreno. Los clientes podrán financiarlo mediante un préstamo hipotecario pagando cuotas mínimas de S/1 113 dependiendo del plazo acordado.

Estará ubicado en la carretera Pimentel, en un área estrictamente residencial. Y los departamentos se pondrán a la venta en su etapa de construcción para obtener liquidez. Se utilizará el internet, la televisión y los periódicos como medios publicitarios. También se contará con módulos de venta distribuidos en el centro de la ciudad.

Mercado competidor

En la ciudad de Chiclayo compiten 9 empresas inmobiliarias de gran tamaño, de estas 3 se dirigen específicamente al mercado objetivo:

Clasem EOM con su megaproyecto “Los Parques de San Gabriel”, consta de 5 etapas de 8 edificios cada uno con una capacidad total de 1248 departamentos ubicados en la vía de evitamiento cerca de la

carretera Pimentel. Los precios de los departamentos varían entre S/95 000 – 120 000 y por sus dimensiones se convierte en el principal competidor.

ICM con el condominio “Paseo los Inkas”, incluye 4 edificios de 5 pisos cada uno, con una capacidad total de 60 departamentos. Su característica más resaltante es su excelente ubicación: a 50 metros de la exclusiva zona de Santa Victoria. Los precios de los departamentos varían entre S/.125 000 – 160 000. Vale destacar que mantiene una alianza estratégica con el Banco Interbank por el cual ofrecen tasas de interés preferenciales en sus créditos hipotecarios, además la inmobiliaria ha sido premiada como la mejor empresa constructora del 2013 en Chiclayo.

Inmobiliaria G y M, con el edificio “Vista Mar”, consta de 5 pisos y un total de 7 departamentos, ubicado en Puerto Éten, su principal atributo es su ubicación frente al mar; los precios varían entre S/125 100 – 129 900. Si bien se encuentra a una distancia considerable de Chiclayo, está situado en el futuro malecón financiado por el Plan Copesco que lo convertirá en zona turística.

Mercado proveedor

En el mercado local se cuenta con una gran variedad de proveedores, sin embargo, para llevar a cabo la construcción, por sus magnitudes, sería ventajoso trabajar con unos pocos y establecer una negociación a largo plazo; esto permitirá obtener mejores precios y condiciones. Para llevar a cabo la construcción se necesitan materiales de primera calidad; por este motivo se trabajará con los mejores: Cementos Pacasmayo, Ferronor, Dino y Sodimac.

En cuanto a la maquinaria, se trabajará con Company Elevators quien suministrará los ascensores y Maquinor para las excavadoras, camiones, volquetes y grúas.

Mercado de bienes sustitutos

Los bienes sustitutos del proyecto son tanto las casas como los alquileres:

Considerando que el costo del terreno es elevado, es difícil creer que una casa pueda competir en precios; y si es que pudiese no ofrecería una ubicación accesible, infraestructura amplia o un diseño de calidad elaborado con materiales de primera, simplemente porque sus costos superarían sus ingresos. En el caso del presente proyecto, estos sobre costos son afrontados por todos los predios que componen el condominio lo que permite fijar un precio asequible y atractivo al mercado objetivo.

Por otro lado, los alquileres, si bien son bastante difundidos en la ciudad, han disminuido por consecuencia del incremento de sus rentas y la facilidad de crédito que están otorgando las entidades financieras para adquirir un departamento.

En conclusión, si bien existen productos sustitutos; el proyecto presenta importantes ventajas competitivas que permiten hacerlo factible.

4.1.9. Estrategia de posicionamiento

Se empleará la estrategia de liderazgo en costos, mediante esta el proyecto se concentrará en ejecutar sus operaciones de la manera más eficiente (sin gastar dinero ni tiempo de más) y buscará precios bajos en todas sus compras. Disminuyendo los costos se podrán ofrecer los departamentos a menores precios, haciéndolo más atractivo para el cliente.

4.1.10. Estrategia comercial

El condominio multifamiliar se llamará “Santa Catalina” el cual estará compuesto por 200 departamentos distribuidos en 5 edificios, además tendrá áreas verdes, una plataforma deportiva, una sala de entretenimiento, juegos infantiles, una bodega y un estacionamiento con una capacidad de 100 vehículos. El departamento tendrá 3 habitaciones

con closets (la principal con baño privado), sala comedor amoblado, un baño para visitas, reposteros en cocina, y una terraza.

En cuanto a los precios, se ofrecerá descuentos por la compra en la etapa en planos y en construcción; así tendrá un precio base de S/.104 000 en la etapa de entrega, S/. 98 000 en la etapa de construcción y S/. 92 000 en la etapa de planos. Los clientes podrán financiarlo a través de cualquier entidad bancaria, pagando como mínimo un 20% de inicial y el 80% restante en cuotas en un periodo máximo de 25 años. Los estacionamientos tendrán un precio de S/.20 000 cada uno en cualquier etapa del proyecto.

Estará ubicado en la carretera Pimentel en un área de 2500m² siendo esta zona estrictamente residencial. Se utilizarán los siguientes medios de publicidad: internet a través de los portales AdondeVivir y Urbania; la televisión mediante canales nacionales tal como América TV. Finalmente se informará al mercado de la oferta mediante avisos en los diarios el Correo, Norteño y el Popular. También se contará con módulos de venta en los cuales se exhibirán las maquetas, los planos y se entregará Merchandising.

4.1.11. Estrategia de promoción

Se utilizarán 3 medios para dar a conocer la oferta inmobiliaria: Publicidad masiva, marketing digital y módulos de venta. A continuación, se detalla el presupuesto y las medidas asignadas a cada medio:

Publicidad masiva

Su objetivo es captar la mayor cantidad de clientes potenciales mediante un mensaje genérico. En primer lugar, se trabajará con el canal de televisión América Tv, mediante un spot publicitarios de 30 segundos que se presentará dos veces por día. Este spot se renovará mensualmente para no hostigar a los consumidores, el presupuesto para este medio es de S/.295 680. Además, los departamentos se promocionarán en los diarios Norteño, el Correo y el Popular de forma

simultánea los días domingo, el anuncio tendrá una medida de 6.60 cm alto x 12.27 cm ancho. El presupuesto para este medio es de S/. 247 582.

Marketing digital

Es el medio en el cuál la mayor parte de los consumidores se informan de la oferta inmobiliaria (39.47%), debido a que en la actualidad las personas están cada vez más conectadas al mundo digital. Es por ello que se hará uso de los mayores portales inmobiliarios del país, AdondeVivir y Urbania donde en total se pagará un derecho de S/.780 por colocar el aviso de manera indefinida. Complementario a ello se colocarán avisos en Facebook mediante la plataforma “Facebook Ads”, mediante el cual podemos filtrar a nuestro público objetivo mediante criterios de segmentación, el precio diario es de 10\$ sumando un total de S/. 13 840 para la campaña que durará 14 meses. Y por último se colocará publicidad en YouTube, mediante el paquete “TrueView In-Stream”, este ofrece la posibilidad de colocar el spot publicitario al inicio de cada video, para este servicio se destinará un presupuesto de S/. 65 000.

Módulos de venta

Los representantes comerciales se ubicarán en las cinco casetas de venta distribuidas en la ciudad. Además de ello rotarán atendiendo las consultas de los clientes y realizando visitas de campo para contactar a los interesados. Para brindar una mayor información se elaborarán 20mil volantes, 5mil trípticos y mil afiches. Además, se colocarán 300 pancartas distribuidas en la ciudad de Chiclayo y en los distritos aledaños. Finalmente, para mantenernos en la mente del consumidor se confeccionarán 2mil tacos y 2mil lapiceros del proyecto inmobiliario, todo ello equivaldrá una inversión de S/.27 278.

En total el presupuesto de marketing asciende a S/.650 160 y representa el 3% de las ventas totales presupuestadas (S/.21 672 000).

4.2. Estudio técnico

4.2.1. Objetivo estratégico del estudio técnico

Determinar la viabilidad técnica de la construcción de un condominio multifamiliar dirigido al sector socioeconómico C en la provincia de Chiclayo.

4.2.2. Localización de la edificación multifamiliar

✓ Macro – localización de la edificación multifamiliar

Para determinar la mejor ubicación del condominio multifamiliar se recurrió a un estudio de mercado, donde se evaluaron 10 alternativas: Campodónico, Zarumilla, La Florida, Las Delicias, El Dorado, Villa Hermosa, Nuevo Reque, La Victoria, La Pradera y Carretera Pimentel, seleccionándose este último como la más conveniente.



Figura 1. Mapa de Pimentel.

Fuente: Google Maps

Esta decisión se basó en la preferencia del mercado meta, justificada en gran medida por la cercanía a universidades, colegios, restaurantes y centros de entretenimiento; además los terrenos disponibles en dicha zona presentan una amplitud y simetría favorable para la construcción del condominio.

El distrito de Pimentel cuenta con una población de 40 136 habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012), habiéndose duplicado en 10 años debido al boom inmobiliario que lo afecta. Tiene una extensión total de 66.53km², siendo una tentadora oferta la compra

de terrenos en dicha zona debido a que registra precios mucho más bajos por metro cuadrado que en Chiclayo. Su ubicación cercana a la playa y sus numerosas zonas estrictamente residenciales la hacen atractiva a un público joven. Al encontrarse solo a 12km de la ciudad de Chiclayo es común que muchas personas que trabajan allí vivan en Pimentel. Debido a que se encuentra frente a una pista de doble vía facilita el aprovisionamiento de materiales de construcción, el transporte de los obreros, ingenieros y administrativos; y el ingreso de la maquinaria pesada que operará en el proyecto. Esta accesibilidad beneficiará también a los propietarios de los departamentos cuando se realice la entrega.

En el siguiente paso se evaluó la ubicación física del condominio, tomando en cuenta las dimensiones que tendrá y la calidad de suelo que deberá permitir construir bases para 10 pisos.

✓ **Micro – localización de la edificación multifamiliar**

A partir de la ubicación determinada en el apartado anterior se presentaron 3 propuestas de terrenos disponibles en la carretera Pimentel:

Alternativa 1:



Figura 2. Carretera Pimentel Km. 4.5

Fuente: Google Maps

Alternativa 2:

Figura 3. Carretera Pimentel Km.5.5

Fuente: Google Maps

Alternativa 3:

Figura 4. Carretera Pimentel Km.4.0

Fuente: Google Maps

Tabla 9. Alternativas de micro-localización

Variable	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Ubicación	A 500 metros de la USS	Entre USS y San Agustín	Al costado de la UDCH
Precio	\$ 300/m2	\$ 320/m2	\$ 240/m2
Extensión	2500 m2	2500m2	2500m2
Forma	Cuadrilátero	Rectangular	Rectangular
Accesibilidad	Carretera Pimentel	Carretera Pimentel	Carretera Pimentel
Topografía	Plano	Semiplano	Elevaciones menores
Posibilidad de Expansión	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta

La evaluación para seleccionar la mejor alternativa fue realizada utilizando una matriz de ponderación, en la cual se evaluó cada característica en una escala del 1 al 5 con las siguientes calificaciones:

Tabla 10. Matriz de ponderación

Variable	Peso	Alternativa1	P1	Alternativa2	P2	Alternativa3	P3
Ubicación	0.2	5	1	4	1	3	1
Precio	0.25	4	1	4	1	5	1
Extensión	0.15	5	1	5	1	5	1
Forma	0.1	3	0	5	1	4	0
Accesibilidad	0.15	4	1	4	1	4	1
Topografía	0.1	5	1	4	0	3	0
Expansión	0.05	5	0	5	0	5	0
Puntaje final	1	4.4		4.3		4.15	

En base a estas calificaciones se decidió como micro localización del condominio multifamiliar la alternativa 1: Carretera Pimentel Km. 4.5

4.2.3. Capacidad del proyecto

El condominio multifamiliar contará con 5 edificios, donde cada uno tendrá un total de 10 pisos. En cada planta se construirán 4 departamentos, los que tendrán una superficie de 60m² sumando un total de 200 departamentos.

Además, contará con un estacionamiento con capacidad para 100 vehículos.

4.2.4. Producto

✓ Descripción del proyecto

El condominio multifamiliar se ubicará en la carretera Pimentel Km. 4.5, este contará con los siguientes atributos: Amplias áreas verdes, juegos

infantiles, una plataforma deportiva, una sala de entretenimiento, bodega y un estacionamiento. Tendrá una superficie total de 2500m².

Este condominio se diferencia de la competencia debido a que estará ubicada en una zona sumamente accesible cercana a una variedad de restaurantes, colegios, universidades y centros de recreación. Además de ello tendrá áreas comunes que brindaran una elevada calidad de vida a sus propietarios combinando deporte, salud y entretenimiento.

✓ **Distribución del producto**

En el siguiente plano se puede apreciar las diferentes áreas que tendrá el departamento:



Figura 5. Plano del departamento

Fuente: AdondeVivir.com

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ✓ Sala – comedor amoblada | ✓ Baño de visitas |
| ✓ Terraza | ✓ Baño privado |
| ✓ Cocina con reposteros | ✓ Sala de estudios |
| ✓ Lavandería | ✓ Ascensor |
| ✓ 3 dormitorios con closets | ✓ Escaleras de emergencia |

Por otro lado, el condominio tendrá las siguientes áreas comunes:

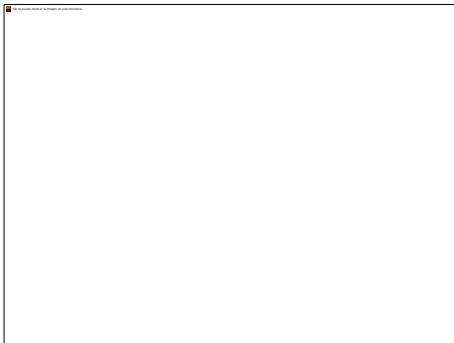


Figura 6. Juegos para niños

Fuente: AdondeVivir.com

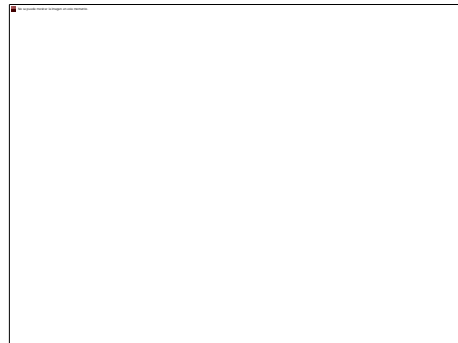


Figura 10. Plataforma

Fuente: AdondeVivir.com

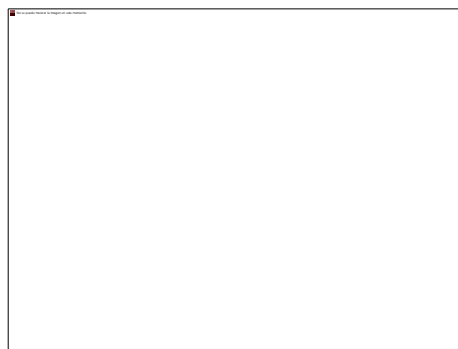


Figura 7. Bodega

Fuente: AdondeVivir.com

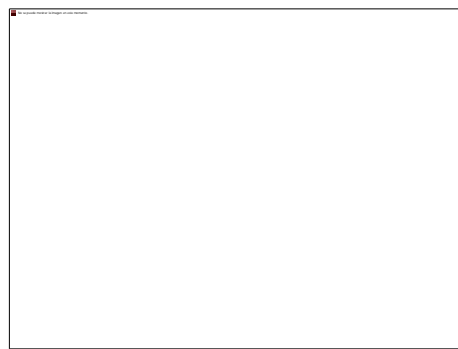


Figura 9. Áreas verdes

Fuente: AdondeVivir.com

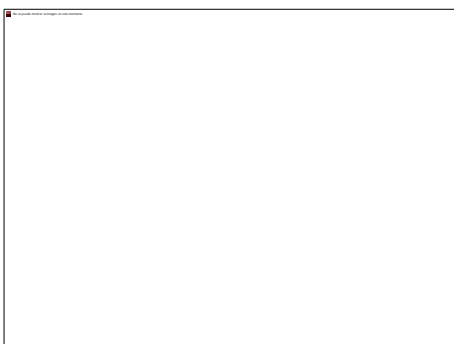


Figura 8. Sala entretenimiento

Fuente: AdondeVivir.com

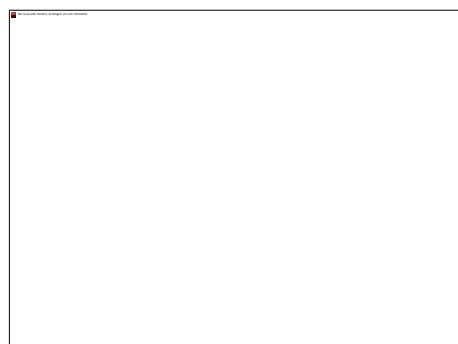


Figura 10. Estacionamiento

Fuente: AdondeVivir.com

✓ **Parámetros urbanísticos**

Según los parámetros edificatorios, está permitido construir hasta un máximo de $1.5 \times (\text{ancho de vía} + \text{retiro})$ de altura. En el caso del condominio el ancho de vía será de 8 metros y el retiro será de 12 metros, por lo tanto, la ecuación quedaría así: $1.5x (12+8)$, siendo la altura máxima a construir 30 m.

Además de ello el proyecto deberá contar con un 40% de área libre, según parámetros urbanísticos, quedando la distribución de la siguiente forma: 1500m^2 de área construida y 1000m^2 de área libre.

Finalmente, el estacionamiento tendrá como mínimo una capacidad para 1 auto cada 2 viviendas; y como la capacidad del proyecto son de 200 departamentos, este albergará un total de 100 vehículos.

4.2.5. Especificaciones técnicas

El edificio será diseñado cumpliendo la normativa técnica vigente, teniendo en cuenta una estructura adecuada para resistir sismos.

El condominio será construido a partir de concreto simple y concreto armado, tendrá una resistencia de 210kg/cm^2 para todos los elementos estructurales (zapatas, vigas de cimentación, muros, placas, columnas y losas).

4.2.6. Acabados

Las instalaciones eléctricas y de desagüe, los acabados y la arquitectura que se utilizarán se detallan a continuación:

Tabla 11. Lista de acabados

Acabados	
Sala – comedor	
Piso	Piso laminado 6mm importado
Zócalos	Zócalos de 4.2cm
Techos	Pintura escarchada blanca
Pared	Papel mural
Ventanas	Sistema corredizo con carpintería de aluminio.
Puertas	Contraplacadas, pintadas con esmalte (color blanco)
Cocina	
Piso	Cerámico 30x30 esmaltado
Techos	Pintura látex
Pared	Empastada con pintura látex
Pared	Cerámico modelo américa color blanco 30 x 30
Ventanas	Sistema corredizo con carpintería de aluminio y vidrio
Puertas	Lisas contraplacadas, pintadas con esmalte
Mueble	Mueble con lavadero, de melanina con lavadero
Grifería	Llave de bronce cromada 1/2 pulgada con perilla
Dormitorios	
Piso	Piso laminado 6mm
Zócalos	Zócalos de 4.2cm
Techos	Pintura escarchada blanca
Pared	Papel mural
Puertas	Lisas contraplacadas, pintadas con esmalte
Ventanas	Sistema corredizo con carpintería de aluminio y vidrio
Baños	
Piso	Cerámico modelo marmolizado 30 x 30 color hueso
Puertas	Lisas contraplacadas, pintadas con esmalte
Techos	Pintura látex
Pared	Pintura látex
Pared	Cerámico modelo marmolizado 30 x 30 color hueso
Rejilla	Rejilla de plástico
Ins sanitarias	Agua fría y caliente
Inodoro	Inodoro rapid jet plus
Lavamanos	Lavatorio con pedestal blanco
Grifería	Mezcladora exterior de ducha 8 pulgadas cromada
Lavamanos	Mezcladora de bronce cromada 4 pulgadas lavatorio
Accesorios	Mini kit de baño 1 y 2: Gancho, papelera y jabonera.

4.2.7. Procesos

Tabla 12: Cronograma de actividades

Categoría	Actividad	Ago-16	Set-16	Oct-16	Nov-16	Dic-16	Ene-17	Feb-17	Mar-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17
Estructuras	Obras preliminares												
	Movimiento de Tierras												
	Concreto simple												
	Concreto armado												
	Albañilería												
Mecanismos	Aparatos y accesorios sanitarios												
	Sistema de agua fría y caliente												
	Sistema de red contra incendios												
	Electricidad												
Sistema eléctrico	Iluminación y tomacorrientes												
	Salida para circuitos cerrados												
	Salida para alumbrado												
	Revoques y enlucidos												
Arquitectura	Cielorrasos, pisos y pavimento												
	Contrazocalos												
	Zocalos												
	Revestimientos												
	Carpintería												
	Pintura												
	Jardinería												

4.2.8. Mano de obra

Se empleará mano de obra especializada en construcción inmobiliaria.

Dichos trabajadores tendrán un contrato y por ende una remuneración durante todo el proceso que dure la construcción del inmueble.

A continuación, se detallan los salarios de mano de obra por día laborado según categorías:

Tabla 13. Costo de mano de obra diario

Descripción	Operario	Técnico	Oficial	Peón
Salario básico	40.8	50.4	36.1	32.3
Bonificación	13.06	16.13	10.83	9.69
Movilidad	7.2	7.2	7.2	7.2
Utilidades	6.12	7.56	5.42	4.85
Vacaciones	4.7	5.80	4.16	3.72
Gratificaciones	9.07	11.20	8.02	7.18
Días feriados	1.53	1.89	1.35	1.21
Prestaciones	6.88	8.50	6.01	5.37
Accidentes	0.98	1.21	0.87	0.78
Overol	0.47	0.47	0.47	0.47
Costo total	90.81	110.36	80.43	72.77
Costo por hora	11.35	13.79	10.05	9.10

Fuente: Ministerio del trabajo

4.2.9. Cadena de suministro

La cadena de suministros para la construcción del condominio multifamiliar estará conformada por proveedores locales y nacionales que se encargarán de alquilar la maquinaria pesada y entregar los materiales de construcción, las estructuras pre-fabricadas, las instalaciones eléctricas y sanitarias, y los acabados.

✓ **Gestión de proveedores**

Dentro de los principales proveedores se tiene en primer lugar a Dino, y en segundo lugar a Cementos Pacasmayo, los cuales ofrecen materiales para la construcción de las estructuras (bases, columnas, paredes, pisos, techos, escaleras entre otros), siendo los materiales utilizados: los diferentes tipos de cementos de acuerdo al nivel, ladrillos, adoquines, pre – fabricación, entre otros. También se tiene otro gran proveedor, Ferronor SAC, que en su mayoría suministrará accesorios de baño, artículos de ferretería, cerámicas, ladrillos, pinturas y planchas de polipropileno. Por otro lado, se tiene a Promart caracterizada por tener una amplia gama de productos de distintas marcas; ofrece jardinería, iluminación, decoración, sistema eléctrico, gasfitería, puertas y muebles de cocina.

En términos generales se cuenta con una variedad de proveedores que han sido escogidos por su calidad, precios y experiencia en el mercado. En cuanto a las maquinarias solo serán alquiladas las de mayor volumen, tomando como proveedor a Maquinor y entablando una negociación de precios de acuerdo al tamaño del proyecto.

Finalmente, será necesario contar con un proveedor de ascensores electromecánicos, para ello se trabajará con As Ascensores, adquiriéndose 5 elevadores del modelo E82AA con carga máxima de 600kg.

✓ **Gestión de inventarios**

Poseer inventarios de seguridad, para evitar retrasos y contratiempos. Para ello, la estrategia de compra estará regida en primer lugar por el cronograma de ejecución de la obra y además por los niveles de stock de los materiales.

Se estudiarán las propuestas de los proveedores en cuanto a tiempos, condiciones de entrega y garantías. De esta manera el área de logística mantendrá los costos de almacén estables.

Hacer un seguimiento y control de los materiales desde la orden de compra a proveedores, hasta la emisión de la solicitud de despacho a la obra.

4.2.10. Plan de mitigación de impacto medio ambiental

El sector construcción y en especial el presente proyecto inmobiliario, deberá tomar en cuenta las siguientes pautas para la protección del medio ambiente:

- Los aditivos a usarse en el concreto deberán cumplir con los requisitos establecidos por la norma técnica peruana que se indican a continuación:
Tipo I: para uso general que no requiera propiedades especiales especificadas para cualquier otro tipo.

Tipo II: para uso general, y específicamente cuando se desea moderada resistencia a los sulfatos.

Tipo III: para ser utilizados cuando se requiere altas resistencias iniciales.

Tipo IV: para usar cuando se desee bajo calor de hidratación.

Tipo V: para usar cuando se desea alta resistencia a los sulfatos.

- En la selección de la proporción del aditivo en el concreto se tendrá en consideración las recomendaciones del fabricante, las propiedades del concreto, las características de los agregados, la resistencia a la compresión especificada, las condiciones de obra, el procedimiento de colocación, empleo, y resultados de las pruebas del laboratorio.

- Los materiales deberán ser almacenados en la obra de tal manera que evite deterioro o contaminación. El cemento podrá ser suministrado en bolsas, almacenado en un lugar techado y fresco, libre y protegido de la humedad externa y se cubrirá con material plástico.

- Los agregados serán almacenados por separado para impedir la segregación de los mismos y su contaminación o mezclado con otros materiales de características diferentes.
- Las barras de acero de refuerzo, alambre, endones y ductos metálicos u otra clase de material de acero, se almacenarán en un lugar seco, aislado del suelo y protegido de la humedad, tierra, sales, aceite o grasas.

4.3. Estudio organizacional

4.3.1. Objetivo estratégico del estudio organizacional

Determinar la viabilidad organizacional de la construcción de un condominio multifamiliar dirigido al sector socioeconómico C en la provincia de Chiclayo.

4.3.2. Tipo de sociedad

La personería jurídica más apropiada para el proyecto es la sociedad anónima cerrada, reglamentada por Ley N°26887: Ley general de sociedades. Según la cual, la empresa no puede tener acciones inscritas en el registro público del mercado de valores y, en caso que uno de los accionistas decida transferir sus acciones, los otros socios tendrán preferencia para la adquisición de estas.

De esta manera, los accionistas iniciales tendrán un mayor control sobre la empresa, puesto que podrían evitar que pase a manos de desconocidos. Adicionalmente, los socios poseen responsabilidad limitada hasta el monto de su aporte, sea este en dinero o en especie. Finalmente, se establece como restricción un máximo de veinte accionistas.

Una característica interesante es que existe la alternativa de delegar todas las potestades de la empresa al gerente general, lo cual permite un mayor grado de flexibilidad y rapidez en el manejo de la empresa.

Dicha estructura significaría un menor grado de control; sin embargo, se podrían evitar complicaciones colocando a una persona de confianza en la gerencia general. Por último, en un caso extremo, la junta general de accionistas tiene el poder de remover al gerente general de su cargo.

4.3.3. Afectación tributaria

En esta sección se presentan los impuestos a los que está afecto esta empresa tales como, el impuesto a la renta, el impuesto general a las ventas (IGV), el impuesto de promoción municipal y otros tributos y contribuciones; asimismo, se detalla la manera como son calculados y las tasas correspondientes.

a) Impuesto a la renta

Este proyecto generará ingresos provenientes de actividades empresariales por lo que califican como renta de tercera categoría, conforme al artículo 28 del texto único ordenado (TUO) de la ley del impuesto a la renta. Por la magnitud del negocio, no está sujeto al régimen especial, por tanto, se acogerá al régimen general.

Según el artículo 55 de la misma ley, los perceptores de renta de tercera categoría, domiciliados en el país y sujetos del régimen general, determinarán este tributo aplicando una tasa del 30% sobre su utilidad neta. En caso la empresa genere pérdidas en un ejercicio, puede compensarlas restándola de la renta neta en los siguientes cuatro ejercicios, según el artículo 50 del mismo TUO.

b) Impuesto general a las ventas

La empresa debe pagar este impuesto por todas las ventas de bienes y servicios que realice. El impuesto general a las ventas solo grava el valor añadido de cada etapa de la producción y distribución de bienes y servicios; por tanto, se deducirá del IGV bruto de las ventas, el importe del IGV de las adquisiciones denominados crédito fiscal. El saldo calculado es el importe por pagar al estado.

La tasa de este impuesto es del 18% del monto del bien y se debe liquidar mensualmente, sin embargo, a esta tasa usualmente se le suma el impuesto de promoción municipal del 2%, resultando una tasa total del 20%.

c) Tributación municipal

El proyecto también está sujeto a otros tributos que debe pagar al gobierno local. Uno de estos es el impuesto predial, el cual grava el valor del terreno y las instalaciones de los departamentos. Dado que el valor del predio es mayor a 60 unidades impositivas tributarias (UIT) se aplicará la tasa de 1%. Este pago lo realiza anualmente el dueño del inmueble; por lo que, al ser vendido el departamento, esta obligación se transmite a los nuevos dueños.

Además de este impuesto local existen otros 3 más: Arbitrio de limpieza pública, arbitrio de parques y jardines y el arbitrio de serenazgo; todos estos agrupados en el rubro de arbitrios Municipales. Esta es una contraprestación por los servicios de parte de las municipalidades y se calcula en base al costo efectivo del mismo, involucrando criterios como: extensión y uso del predio, valor de autoevaluó, ubicación, etc. De igual forma al ser vendido el departamento se transfiere esta obligación tributaria.

Por último, se tiene el impuesto de alcabala, el cual grava la transferencia de bienes inmuebles. En este caso, la tasa es 3% sobre el valor del departamento con una deducción de 10 UIT, y debe ser pagada por el comprador del inmueble. Se realiza solo una vez.

4.3.4. Normas generales

Existen diversas leyes con respecto a la construcción de las instalaciones y los requerimientos de seguridad. Antes de comenzar a construir la infraestructura principal, de acuerdo a la ley 27157, se necesita adquirir una licencia de edificación – modalidad C y D – con evaluación previa por la comisión técnica, también denominada licencia

de obra nueva. Para conseguir dicha licencia se debe presentar lo siguiente: planos de localización, arquitectura, excavaciones e instalaciones sanitarias y eléctricas, un seguro que cubra daños personales o materiales a terceros, un estudio de impacto ambiental, un pago de 1.5% del valor de la obra y varios documentos adicionales.

4.3.5. Estructura orgánica

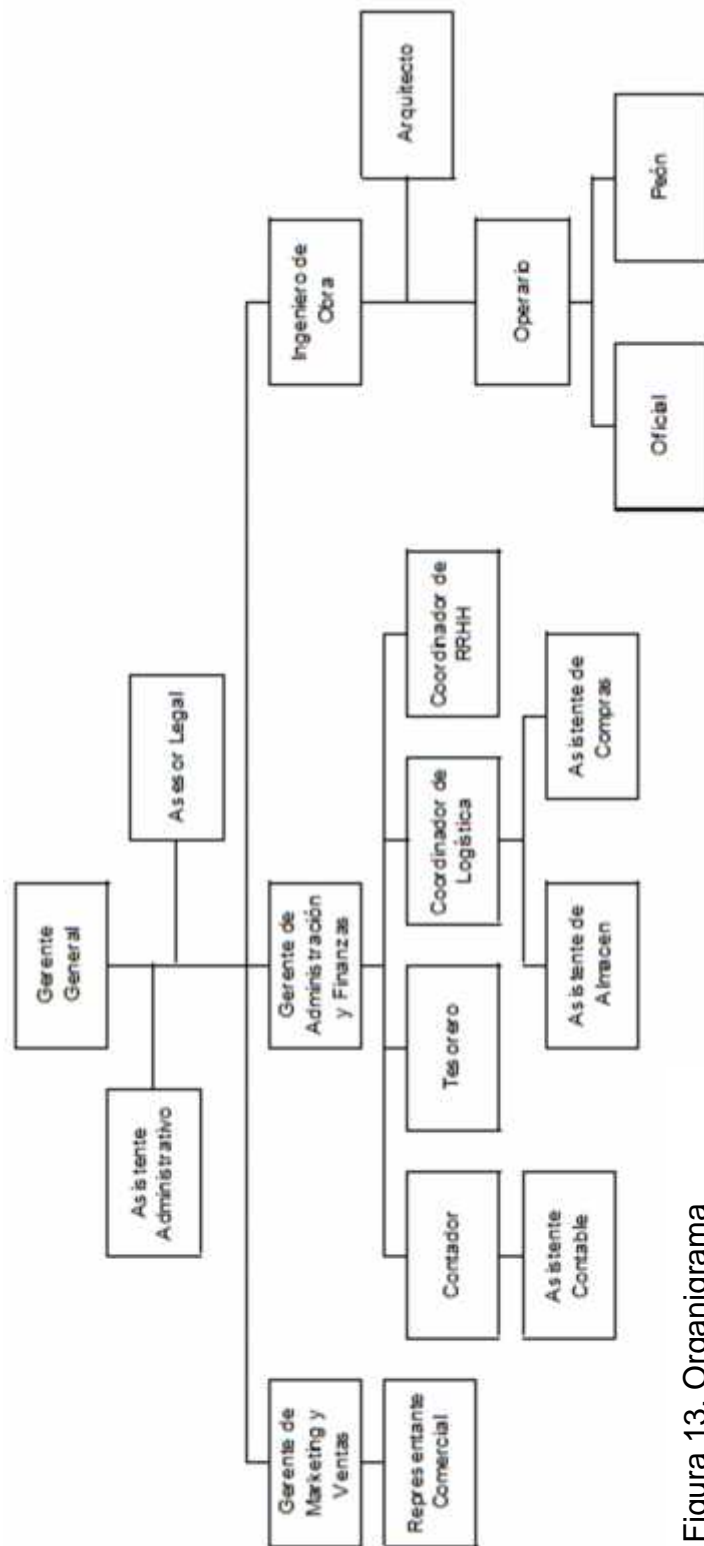


Figura 13. Organigrama

4.3.6. Requerimiento de personal

Tabla 14. Cuadro de asignación de personal

Cargo	N
Dirección general	
Gerente general	1
Asesor legal	1
Asistente de gerencia	1
Total	3
Administración	
Gerente de marketing y ventas	1
Representante comercial	10
Gerente de administración y finanzas	1
Coordinador de recursos humanos (RRHH)	2
Contador	1
Asistente de contabilidad	2
Tesorero	1
Coordinador de logística	1
Asistente de compras	2
Asistente de almacén	2
Total	23
Construcción	
Ingeniero de obra	1
Arquitecto	1
Operario	15
Oficial	15
Peón	30
Total	62

4.3.7. Manual de organización y funciones

El manual de organización y funciones es un instrumento normativo de la gestión administrativa, donde se precisa en total concordancia con la estructura orgánica, la descripción de los cargos que la integran, las líneas de autoridad, responsabilidad y coordinación; y los requisitos mínimos para ejercer el puesto.

Tabla 15. Manual de funciones del gerente general

Departamento / Unidad: Dirección general		
Cargo clasificado: Gerente general	Puestos: 1	GL1
<p>1. Función básica</p> <p>Planificar, dirigir, coordinar y evaluar el funcionamiento del proyecto. Garantiza que los procedimientos, planes y estrategias se lleven a cabo alcanzando los objetivos propuestos sobre la base de una organización y administración eficientes.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende de la junta de accionistas. Supervisa al gerente de marketing y ventas, al ingeniero de obra y al gerente de administración y finanzas.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Maestría en administración de empresas y master en negocios inmobiliarios. Experiencia mínima de 8 años en gerencias del sector.</p>		

Tabla 16. Manual de funciones del asesor legal

Departamento / Unidad: Dirección general		
Cargo clasificado: Asesor legal	Puestos: 1	AL1
<p>1. Función básica</p> <p>Asesorar, interpretar y aplicar la legislación vigente en apoyo de la gestión de la construcción del edificio. Además de asumir la representación legal de la empresa para los asuntos jurídicos, administrativos y civiles que se le encarguen.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente general. Mantiene coordinación con el asistente de gerencia, el contador y el coordinador de RRHH.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Especialista en derecho laboral y comercial. Experiencia mínima de 4 años asesorando proyectos del sector construcción.</p>		

Tabla 17. Manual de funciones del asistente de gerencia

Departamento / Unidad: Dirección general		
Cargo clasificado: Asistente de gerencia	Puestos: 1	AA1
<p>1. Función básica</p> <p>Realizar labores de apoyo a la dirección general, entre ellas la ejecución de trámites documentarios internos y externos, la elaboración de informes de gestión y la organización de reuniones ejecutivas.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente general. Mantiene coordinación con el asesor legal, el contador y la junta de accionistas.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Título profesional en administración de empresas, contabilidad, economía o afines. Experiencia mínima de 1 año como asistente administrativo.</p>		

Tabla 185. Manual de funciones del gerente de marketing y ventas

Departamento / Unidad: Marketing y ventas		
Cargo clasificado: Gerente de marketing y ventas	Puestos: 1	GA1
<p>1. Función básica</p> <p>Diseñar e implementar el plan de marketing estratégico en sus 4 enfoques: producto, precio, plaza y promoción; estableciendo además convenios institucionales con el objetivo de culminar la venta del condominio. Dirigirá la fuerza de ventas.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente general. Supervisa al representante comercial. Mantiene coordinación con el gerente de administración y finanzas.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Maestría en administración de empresas o master en marketing gerencial. Experiencia mínima de 4 años en gerencias comerciales del tipo tangibles.</p>		

Tabla 19. Manual de funciones del representante comercial

Departamento / Unidad: Marketing y ventas		
Cargo clasificado: Representante comercial	Puestos: 10	RL10
<p>1. Función básica</p> <p>Efectuar la venta de los departamentos y estacionamientos del condominio, tanto dentro de las oficinas como mediante visitas de campo. Así mismo de manera rotativa estarán a cargo de la central telefónica comercial.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente de marketing y ventas. Mantiene coordinación con el asesor legal.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Título técnico o profesional en marketing, administración o publicidad.</p> <p>Experiencia mínima de 1 año en ventas de bienes tangibles.</p>		

Tabla 20. Manual de funciones del gerente de administración y finanzas

Departamento / Unidad: Administración y finanzas		
Cargo clasificado: Gerente administración y finanzas	Puestos: 1	GS1
<p>1. Función básica</p> <p>Planificar, organizar y dirigir actividades de inversión y financiamiento a través de la elaboración del presupuesto general. Además de gestionar el talento humano dentro de la organización asegurando un óptimo clima laboral.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente general. Supervisa al coordinador de recursos humanos, el contador, el tesorero y al coordinador de logística.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Maestría en administración de empresas o afines.</p> <p>Experiencia mínima de 4 años como gerente en proyectos de inversión.</p>		

Tabla 21. Manual de funciones del coordinador de recursos humanos

Departamento / Unidad: Administración y finanzas		
Cargo clasificado: Coordinador de RRHH	Puestos: 2	CH2
<p>1. Función básica</p> <p>Gestionar el reclutamiento y selección del personal en cooperación con el área que lo requiera, supervisando también su posterior capacitación en el puesto. Tendrá a cargo además la elaboración de planillas.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente de administración y finanzas. Mantiene coordinación con el gerente de marketing y ventas y el ingeniero de obra.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Especialista en recursos humanos. Profesional en psicología o administración. Experiencia mínima de 2 años en puestos similares.</p>		

Tabla 22. Manual de funciones del contador

Departamento / Unidad: Administración y finanzas		
Cargo clasificado: Contador	Puestos: 1	CR1
<p>1. Función básica</p> <p>Elaboración de los estados financieros y libros contables exigidos por la legislación, realizando su emisión y circulación a los organismos reguladores anualmente. Así como su preparación y exposición.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente de administración y finanzas. Supervisa al asistente de contabilidad. Mantiene comunicación con el tesorero.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Título profesional universitario de contador público con colegiatura vigente. Experiencia mínima de 4 años como contador.</p>		

Tabla 23. Manual de funciones del asistente contable

Departamento / Unidad: Administración y finanzas		
Cargo clasificado: Asistente contable	Puestos: 2	AE2
<p>1. Función básica</p> <p>Realizar el cargo y abono de las cuentas corrientes de la empresa, registrando las boletas y facturas de pagos a proveedores, personal, entre otros. Ordenar, clasificar y registrar dicha información contable en físico y en el sistema de la empresa.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del contador. Mantiene coordinación con el coordinador de recursos humanos y el coordinador de logística.</p> <p>V. Requisitos</p> <p>Título técnico o profesional en contabilidad o afines.</p> <p>Experiencia mínima de 1 año como asistente contable.</p>		

Tabla 24. Manual de funciones del tesorero

Departamento / Unidad: Administración y finanzas		
Cargo clasificado: Tesorero	Puestos: 1	TO1
<p>1. Función básica</p> <p>Dirigir el movimiento de fondos de tesorería; manteniendo un adecuado nivel de disponibilidad de efectivo. Realiza las cobranzas y los pagos a colaboradores.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente de administración y finanzas. Mantiene comunicación con el contador, el coordinador de recursos humanos y logística.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Profesional en contabilidad, administración o economía.</p> <p>Experiencia mínima de 2 años en actividades de administración de fondos.</p>		

Tabla 25. Manual de funciones del coordinador de logística

Departamento / Unidad: Administración y finanzas		
Cargo clasificado: Coordinador de logística	Puestos: 1	CA1
<p>1. Función básica</p> <p>Controlar el flujo de materiales de construcción desde los proveedores hasta la obra de manera eficiente según el cronograma de procesos. Realizará además planes mensuales de compras.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente de administración y finanzas. Supervisa al asistente de almacén y compras. Mantiene coordinación con el ingeniero de obra.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Profesional en administración, especialista en logística.</p> <p>Experiencia mínima de 2 años en cargos afines.</p>		

Tabla 26. Manual de funciones del asistente de almacén

Departamento / Unidad: Administración y finanzas		
Cargo clasificado: Asistente de almacén	Puestos: 2	AN2
<p>1. Función básica</p> <p>Comprobar que los productos recibidos correspondan a las especificaciones técnicas y requisitos solicitados por la empresa, incluyendo la calidad y buen estado. Toma periódica de inventario. Codificación de los materiales de construcción.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del coordinador de logística. Mantiene comunicación con el ingeniero de obra y el asistente de compras.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Profesional en administración de empresas o afines.</p> <p>Experiencia mínima de 1 año en almacén o inventarios.</p>		

Tabla 27. Manual de funciones del asistente de compras

Departamento / Unidad: Administración y finanzas		
Cargo clasificado: Asistente de compras	Puestos: 1	AS2
<p>1. Función básica</p> <p>Buscar, evaluar y negociar con posibles proveedores; previa aprobación del coordinador de logística seleccionará la empresa con la cual se trabajará. Realizará el seguimiento al proceso de compra.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del coordinador de logística. Mantiene comunicación con el ingeniero de obra y el asistente de almacén.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Profesional en administración de empresas o afines.</p> <p>Experiencia mínima de 1 año en compras o adquisiciones.</p>		

Tabla 28. Manual de funciones del ingeniero de obra

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo clasificado: Ingeniero de obra	Puestos: 1	IA1
<p>1. Función básica</p> <p>Ejecutar la obra en concordancia con los planos del proyecto, las normas técnicas de construcción vigentes y la planificación estipulada haciendo un estricto seguimiento al presupuesto asignado.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del gerente general. Supervisa al arquitecto, los operarios, oficiales y peones. Mantiene coordinación con el área de logística.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Título profesional en ingeniería civil con colegiatura vigente.</p> <p>Experiencia mínima de 4 años en construcción de unidades habitacionales.</p>		

Tabla 29. Manual de funciones del arquitecto

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo clasificado: Arquitecto	Puestos: 1	AO1
<p>1. Función básica</p> <p>Diseñar el condominio a través de planos arquitectónicos y maquetas según los estándares y normas reglamentarias. Realizando informes técnicos periódicos sobre el avance del proyecto, determinando además las prioridades del programa.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del ingeniero de obra. Mantiene coordinación con los operarios (electricistas, gasfiteros, carpinteros y pintores).</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Título profesional en arquitectura con colegiatura vigente.</p> <p>Experiencia mínima de 4 años diseñando unidades habitacionales.</p>		

Tabla 30. Manual de funciones del operario

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo clasificado: Operario	Puestos: 15	OO15
<p>1. Función básica</p> <p>Realizar labores de albañilería, carpintería, pintura, electrónica, gasfitería, plomería, transporte, mecánica o demás según sea su especialidad y se requiera en la obra según el cronograma.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del ingeniero de obra. Mantiene coordinación con el arquitecto y el asistente de almacén.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Estudios técnicos en la especialidad a realizar.</p> <p>Experiencia mínima comprobada de 2 años en obras de construcción.</p>		

Tabla 31. Manual de funciones del oficial

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo clasificado: Oficial	Puestos: 15	OL15
<p>1. Función básica</p> <p>Auxiliar al operario desempeñando las mismas ocupaciones a un nivel operativo, apoyando en labores de albañilería, carpintería, pintura, gasfitería, plomería, mecánica o demás.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del operario. Mantiene coordinación con el peón y el asistente de almacén.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Secundaria completa.</p> <p>Experiencia mínima comprobada de 2 años en obras de construcción.</p>		

Tabla 32. Manual de funciones del peón

Departamento / Unidad: Construcción		
Cargo clasificado: Peón	Puestos: 30	PN30
<p>1. Función básica</p> <p>Efectuar tareas auxiliares en la construcción tales como el movimiento de tierras, montaje del fierro, mezcla de materiales, llenado de columnas, colocación de ladrillos, entre otras según sean requeridas.</p> <p>2. Relaciones del cargo</p> <p>Depende jerárquicamente del operario. Mantiene coordinación con el oficial y el asistente de almacén.</p> <p>3. Requisitos</p> <p>Secundaria completa.</p> <p>Experiencia mínima comprobada de 1 año en obras de construcción.</p>		

4.3.8. Plan de admisión de personal

Mediante este plan estratégico se busca captar a los colaboradores que mejor se adecúen a las necesidades de la organización. Está dividido en 2 partes que a continuación se detallarán:

a) Reclutamiento

Mediante este proceso se atraerán a los candidatos para el puesto, se utilizarán básicamente 5 técnicas:

Reclutamiento virtual

Su valor reside en que es inmediato y en su facilidad para interactuar digitalmente con los candidatos potenciales. Para ello se anunciará en los portales de trabajo: “Bumeran.com”, “Computrabajo Perú” y “Aptitus.com”. Otra ventaja de utilizar este medio es que es gratuito y permite adjuntar al anuncio la descripción del puesto junto con los requisitos sin cargo adicional. Se utilizará esta técnica para los 18 puestos considerados en el cuadro de necesidades de personal.

Anuncios en periódicos y revistas especializadas

Es útil para captar la atención de ejecutivos y especialistas, debido a su seriedad y la inversión que supone colocar un anuncio dentro de ellos. Para ello se recurrirá a los diarios: “La República”, “El Comercio” y “Gestión”, así como a la revista “Semana Económica”. El anuncio deberá ser llamativo y crear interés en el público. Debido a que representa una considerable inversión se utilizará solo para los siguientes puestos: Gerente general, asesor legal, gerente de administración y finanzas, gerente de marketing y ventas, ingeniero de obra y arquitecto.

Contacto con universidades, escuelas y agrupaciones

Se promoverán reuniones y conferencias utilizando medios audiovisuales; esto tendrá un doble objetivo: pues a la vez que se muestran las ofertas laborales, se publicita la venta de departamentos y

se mejora la imagen de la empresa. Dirigido a los siguientes cargos: Asistente de gerencia, contador, tesorero, coordinador de logística, coordinador de recursos humanos y representantes comerciales.

Carteles o anuncios en lugares visibles

Es un sistema de reclutamiento de bajo costo, con un rendimiento y rapidez razonable. Se colocarán en las proximidades del proyecto y en lugares de gran movimiento de personas como el centro de Chiclayo y las zonas comerciales. Se usará para los cargos de: Asistente contable, asistente de almacén, asistente de compras, operarios, oficiales de obra y peones.

Banco de datos de candidatos

Los postulantes que no hayan sido considerados en la convocatoria inicial serán registrados en una base de datos. Si existiera rotación de personal durante el proyecto se recurrirá a esta fuente. La ventaja principal que ofrece esta técnica es la agilidad para captar candidatos, pues ya estuvieron interesados anteriormente. Se aplicará para los 18 cargos considerados en el manual.

b) Selección

Tabla 33. Técnicas de selección por puesto laboral

Puesto Laboral	Técnica de Selección				
	Hoja de vida	Prueba de conocimientos	Exámenes psicológicos	Técnicas de simulación	Entrevista
Gerente General	x	x	x	x	x
Asesor Legal	x	x		x	x
Asistente de Gerencia	x	x		x	x
Gerente de Marketing y Ventas	x	x	x	x	x
Representante Comercial	x	x		x	x
Gerente de Administración y Finanzas	x	x	x	x	x
Coordinador de RRHH	x	x	x	x	x
Contador	x	x		x	x
Asistente de Contabilidad	x	x			x
Tesorero	x	x		x	x
Coordinador de Logística	x	x		x	x
Asistente de Compras	x	x			x
Asistente de Almacén	x	x			x
Ingeniero de Obra	x	x	x	x	x
Arquitecto	x	x	x	x	x
Operario	x	x			x
Oficial	x	x			x
Peón	x	x			x

4.3.9. Plan de compensación de personal

Los procesos para recompensar a las personas incluyen 3 fases: Remuneración, programa de incentivos y beneficios sociales.

a) Remuneración

Para determinar la remuneración a pagar en el proyecto se optó por recurrir a una investigación de salarios lo que permitió saber cuánto paga el mercado de trabajo. A continuación, se presenta una tabla con el salario mínimo y máximo por puesto, elaborado mediante un análisis de los portales web “Computrabajo Perú” y “Bumeran.pe”. A través de este se calculó un salario promedio que se determinó como remuneración para cada uno de los colaboradores:

Tabla 64. Investigación salarial del sector construcción

Cargo	Máximo	Mínimo	Promedio
Gerente general	20000	15000	18200
Asesor legal	4000	2000	3100
Asistente de gerencia	4500	2000	3320
Gerente de marketing y ventas	4800	2500	3560
Representante comercial	2000	1800	1930
Gerente de administración y finanzas	10000	5000	8000
Coordinador de RRHH	5000	2000	3620
Contador	3000	1800	2260
Asistente de contabilidad	1600	800	1110
Tesorero	5000	2000	3000
Coordinador de logística	2700	1950	2430
Asistente de compras	3000	1200	1940
Asistente de almacén	1000	750	870
Ingeniero de obra	9500	5000	7100
Arquitecto	7200	4000	5540

Los puestos de operarios, oficiales y peones, se encuentran bajo el régimen especial de construcción civil. Es por ello que se mantendrá su salario especificado anteriormente en el estudio técnico.

b) Programa de incentivos

No basta con remunerar a las personas por el tiempo que dedican a la organización, es necesario incentivarlas continuamente para que superen su desempeño actual. Es por ello que se elaboró un plan de incentivos que presenta diferentes tipos de bonificaciones a los trabajadores:

Comisiones por ventas

Es un método ideal para proyectos de corta duración, aplicado ampliamente en el mercado laboral para los puestos comerciales. Motiva al trabajador a ser proactivo y a cumplir el objetivo general de la empresa: generar ingresos. Es por ello que se abonará una comisión del 1% del valor de las ventas totales mensuales a los representantes comerciales, por otro lado, el gerente de marketing y ventas ganará el 0.5% de las ventas realizadas por todo su equipo.

Participación en los resultados alcanzados

Es un modelo de incentivos relacionado directamente con el desempeño del colaborador para alcanzar las metas y los resultados establecidos en un periodo determinado. Para ello el gerente general planteará objetivos estratégicos al ingeniero de obra y al gerente de administración y finanzas, los cuáles a criterio propio elaborarán objetivos tácticos a cada área de la que son responsables; de ser alcanzadas las metas cada colaborador involucrado recibirá una bonificación equivalente al 10% de su remuneración. Para que sea efectivo dicho modelo debe ser correctamente difundido permitiendo conocer los detalles y las condiciones del programa y así generar el compromiso en cada uno de ellos.

Bono anual

Es un valor monetario que se entrega al final del proyecto tanto al gerente general, como al asesor legal y al asistente de gerencia, siempre y cuando se halla alcanzado las metas globales del proyecto en cuanto a rentabilidad se refiere. Equivale a un sueldo completo.

Distribución de utilidades

Es un sistema que emplea la organización para distribuir entre sus colaboradores anualmente una proporción determinada de sus ganancias. En el caso de la industria de la construcción el fondo a repartir representa el 10% de las utilidades brutas que serán distribuidas proporcionalmente al sueldo del trabajador. Se abonará finalizando el proyecto; en el caso de los operarios, oficiales y peones ya está incluido en su sueldo por jornal.

c) Prestaciones y servicios

Son facilidades, comodidades, beneficios y servicios sociales que las empresas ofrecen a sus empleados con el objeto de ahorrarles esfuerzos y preocupaciones. La ley especifica un total de 6 prestaciones:

Asignación familiar

Todos los trabajadores que pertenecen al régimen privado tienen derecho a recibir una asignación familiar, es decir, un pago adicional a su sueldo por tener uno o más hijos. Este monto equivale al 10% de una remuneración mínima vital, o sea actualmente S/.75. Este derecho laboral vence cuando el dependiente llega a la mayoría de edad. Sin embargo, si está cursando estudios superiores, se extiende hasta que termine su formación o hasta que cumpla 24 años. Este beneficio se recibe sin importar si el menor es fruto de un compromiso que ya concluyó. Hay que recordar que esta prestación ha de ser pagada, aunque el trabajador no haya laborado el mes completo.

Gratificación

Es un pago que el empleador está obligado a realizar de manera adicional los meses de julio y diciembre de cada año por motivo de fiestas patrias y navidad respectivamente. Equivale a una remuneración completa siempre y cuando el trabajador haya laborado el periodo computable completo: Enero a junio o de julio a diciembre siendo abonados hasta el 15 de julio y el 15 de diciembre. De no ser así se calculará en base a los meses calendarios donde se mantuvo la relación laboral, no se tomarán en cuenta las fracciones (días).

Compensación por tiempo de servicios

Es un depósito que tiene como propósito fundamental prever el riesgo que origina el cese de una relación laboral y la consecuente pérdida de ingresos en la vida de una persona y su familia. Este beneficio se computa semestralmente al 30 de abril y 31 de octubre de cada año, y se tiene un plazo máximo de 15 días para realizar el depósito en cualquier empresa del sistema financiero. Equivale a la mitad de un sueldo computable, el cual incluye la gratificación y bonos o comisiones recurrentes. Se entrega la totalidad siempre y cuando se haya laborado los 6 meses completos, de lo contrario se abonará un proporcional.

Vacaciones

Es el derecho que todo trabajador de disfrutar de 30 días calendarios de descanso físico remunerado por cada año completo de servicios. La remuneración vacacional se abonará antes del inicio del descanso del trabajador. Debido a que el proyecto tiene una duración total de 12 meses, se realizará un pago bajo el concepto de vacaciones trucas que consta de tantos doceavos de la remuneración vacacional como meses efectivos haya laborado, los días se calcularán por treintavos. Para que se proceda el abono del récord trunco vacacional el trabajador debe haber laborado por lo menos un mes.

Seguro social de salud

Es un beneficio obligatorio que recibe el trabajador y por el cual el empleador debe abonar una suma equivalente al 9% de la remuneración de este. Vale resaltar que el valor imponible no puede ser menor al sueldo mínimo vital. Es de cargo de la entidad empleadora que debe declararlos y pagarlos a ESSALUD. Los afiliados tienen el derecho a las prestaciones a partir del tercer mes de aportación consecutivo.

Fondo de pensiones

Es un sistema de aportes que realiza el trabajador con el objetivo de recibir una pensión al momento de su jubilación. En la actualidad hay dos alternativas pensionarias: La oficina de normalización previsional (ONP) y la administradora de fondos de pensiones (AFP), el trabajador es quien decide por cual optar. Si bien el empleador tiene la obligación de abonarlo, se descuenta de la remuneración. El porcentaje a aportar si está afiliado a la ONP será del 13% y si se encuentra afiliado a la AFP varía del 12.7% al 12.92% sujeta a comisión sobre el flujo o del 11.7% al 12.72% en la modalidad de comisión mixta.

4.4. Estudio económico-financiero

4.4.1. Presupuesto del proyecto

a) Presupuesto de ventas

Tabla 75. Precios según etapa de entrega

Precios	
Departamento en planos	S/. 92,000
Departamento en construcción	S/. 98,000
Departamento en estreno	S/. 104,000
Estacionamiento	S/. 20,000

Tabla 36. Presupuesto de venta de departamentos

Periodo	Dep	Ingresos	Sin IGV	IGV
Julio	11	S/. 1,012,000	S/. 857,627	S/. 154,373
Agosto	11	S/. 1,078,000	S/. 913,559	S/. 164,441
Setiembre	11	S/. 1,078,000	S/. 913,559	S/. 164,441
Octubre	11	S/. 1,078,000	S/. 913,559	S/. 164,441
Noviembre	17	S/. 1,666,000	S/. 1,411,864	S/. 254,136
Diciembre	22	S/. 2,156,000	S/. 1,827,119	S/. 328,881
Enero	11	S/. 1,078,000	S/. 913,559	S/. 164,441
Febrero	11	S/. 1,078,000	S/. 913,559	S/. 64,441
Marzo	11	S/. 1,078,000	S/. 913,559	S/. 164,441
Abril	11	S/. 1,078,000	S/. 913,559	S/. 164,441
Mayo	17	S/. 1,666,000	S/. 1,411,864	S/. 254,136
Junio	11	S/. 1,078,000	S/. 913,559	S/. 164,441
Julio	22	S/. 2,156,000	S/. 1,827,119	S/. 328,881
Agosto	23	S/. 2,392,000	S/. 2,027,119	S/. 364,881
Total	200	S/. 19,672,000	S/. 16,671,186	S/. 3,000,814

Tabla 87. Presupuesto de venta de estacionamientos

Periodo	Est.	Ingresos	Precio sin IGV	IGV
Julio	5	S/. 100,000	S/. 84,746	S/. 15,254
Agosto	6	S/. 120,000	S/. 101,695	S/. 18,305
Setiembre	5	S/. 100,000	S/. 84,746	S/. 15,254
Octubre	6	S/. 120,000	S/. 101,695	S/. 18,305
Noviembre	8	S/. 160,000	S/. 135,593	S/. 24,407
Diciembre	11	S/. 220,000	S/. 186,441	S/. 33,559
Enero	6	S/. 120,000	S/. 101,695	S/. 18,305
Febrero	5	S/. 100,000	S/. 84,746	S/. 15,254
Marzo	6	S/. 120,000	S/. 101,695	S/. 18,305
Abril	5	S/. 100,000	S/. 84,746	S/. 15,254
Mayo	9	S/. 180,000	S/. 152,542	S/. 27,458
Junio	5	S/. 100,000	S/. 84,746	S/. 15,254
Julio	11	S/. 220,000	S/. 186,441	S/. 33,559
Agosto	12	S/. 240,000	S/. 203,390	S/. 36,610
Total	100	S/. 2,000,000	S/. 1,694,915	S/. 305,085

b) Valor residual

Tabla 38. Valor residual de activos fijos

Activo Fijo	Valor residual
Maquinaria	S/. 13,629
Equipo	S/. 6,814
Herramientas	S/. 0
Computadoras	S/. 19,833
Muebles	S/. 24,733
Total	S/. 65,009.52

c) Costos de construcción

Tabla 39. Costos de construcción (Agosto – Noviembre)

Periodo	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre
Monto	S/. 68,098	S/. 307,133	S/. 1,505,481	S/. 943,387

Tabla 40. Costos de construcción (Diciembre – Marzo)

Periodo	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Monto	S/. 283,642	S/. 965,195	S/. 1,241,798	S/. 1,307,030

Tabla 41. Costos de construcción (Abril – Julio)

Periodo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Monto	S/. 994,004	S/. 807,372	S/. 698,687	S/. 50,174

d) Alquiler de oficinas

Tabla 42. Presupuesto del alquiler de instalaciones

Concepto	Importe
Casetas	S/. 6,000
Oficina	S/. 3,600
Total	S/. 9,600

e) Sueldos

Tabla 43. Compensación del personal (gerente general, asesor legal, asistente de gerencia y gerente de marketing)

Periodo	Gerente general	Asesor legal	Asistente de gerencia	Gerente de marketing
Julio	S/.19,913	S/.3,454	S/.3,694	S/.9,515
Agosto	S/.19,913	S/.3,454	S/.3,694	S/.9,945
Setiembre	S/.19,913	S/.3,454	S/.3,694	S/.9,845
Octubre	S/.19,913	S/.3,454	S/.3,694	S/.9,945
Noviembre	S/.25,980	S/.4,487	S/.4,800	S/.14,272
Diciembre	S/.38,113	S/.6,554	S/.7,014	S/.19,395
Enero	S/.19,913	S/.3,454	S/.3,694	S/.9,945
Febrero	S/.19,913	S/.3,454	S/.3,694	S/.9,845
Marzo	S/.19,913	S/.3,454	S/.3,694	S/.9,945
Abril	S/.19,913	S/.3,454	S/.3,694	S/.9,845
Mayo	S/.29,013	S/.5,004	S/.5,354	S/.14,965
Junio	S/.38,113	S/.6,554	S/.7,014	S/.13,405
Julio	S/.38,113	S/.6,554	S/.7,014	S/.19,395
Agosto	S/.53,280	S/.9,137	S/.9,780	S/.20,082
Total	S/.381,915	S/.65,923	S/.70,527	S/.180,349

Tabla 44. Compensación del personal (representante comercial, gerente de administración, coordinador de rrhh y contador)

Periodo	Representante comercial	Gerente de administr.	Coordinador de RRHH	Contador
Julio	S/.32,907	S/.9,595	S/.8,766	S/.2,764
Agosto	S/.33,767	S/.9,595	S/.8,766	S/.2,764
Setiembre	S/.33,567	S/.9,595	S/.8,766	S/.2,764
Octubre	S/.33,767	S/.9,595	S/.8,766	S/.2,764
Noviembre	S/.46,480	S/.12,262	S/.11,179	S/.3,518
Diciembre	S/.64,847	S/.17,595	S/.16,006	S/.5,024
Enero	S/.33,767	S/.9,595	S/.8,766	S/.2,764
Febrero	S/.33,567	S/.9,595	S/.8,766	S/.2,764
Marzo	S/.33,767	S/.9,595	S/.8,766	S/.2,764
Abril	S/.33,567	S/.9,595	S/.8,766	S/.2,764
Mayo	S/.49,897	S/.13,595	S/.12,386	S/.3,894
Junio	S/.52,867	S/.17,595	S/.16,006	S/.5,024
Julio	S/.64,847	S/.17,595	S/.16,006	S/.5,024
Agosto	S/.64,190	S/.16,262	S/.14,799	S/.4,648
Total	S/.611,805	S/.171,663	S/.156,505	S/.49,248

Tabla 45. Compensación del personal (asistente contable, tesorero, coordinador de logística y asistente de compras)

Periodo	Asistente contable	Tesorero	Coordinador de logística	Asistente de compras
Julio	S/.2,792	S/.3,645	S/.2,967	S/.4,767
Agosto	S/.2,792	S/.3,645	S/.2,967	S/.4,767
Setiembre	S/.2,792	S/.3,645	S/.2,967	S/.4,767
Octubre	S/.2,792	S/.3,645	S/.2,967	S/.4,767
Noviembre	S/.3,532	S/.4,645	S/.3,777	S/.6,061
Diciembre	S/.5,012	S/.6,645	S/.5,397	S/.8,647
Enero	S/.2,792	S/.3,645	S/.2,967	S/.4,767
Febrero	S/.2,792	S/.3,645	S/.2,967	S/.4,767
Marzo	S/.2,792	S/.3,645	S/.2,967	S/.4,767
Abril	S/.2,792	S/.3,645	S/.2,967	S/.4,767
Mayo	S/.3,902	S/.5,145	S/.4,182	S/.6,707
Junio	S/.5,012	S/.6,645	S/.5,397	S/.8,647
Julio	S/.5,012	S/.6,645	S/.5,397	S/.8,647
Agosto	S/.4,642	S/.6,145	S/.4,992	S/.8,001
Total	S/.49,445	S/.65,030	S/.52,874	S/.84,847

Tabla 46. Compensación de personal (asistente de almacén, ingeniero de obra, arquitecto y operario)

Periodo	Asistente de almacén	Ingeniero de obra	Arquitecto	Operario
Julio	S/.2,221	S/.8,524	S/.6,668	S/.0
Agosto	S/.2,221	S/.8,524	S/.6,668	S/.35,416
Setiembre	S/.2,221	S/.8,524	S/.6,668	S/.35,416
Octubre	S/.2,221	S/.8,524	S/.6,668	S/.36,778
Noviembre	S/.2,801	S/.10,891	S/.8,514	S/.34,054
Diciembre	S/.3,961	S/.15,624	S/.12,208	S/.36,778
Enero	S/.2,221	S/.8,524	S/.6,668	S/.35,416
Febrero	S/.2,221	S/.8,524	S/.6,668	S/.34,054
Marzo	S/.2,221	S/.8,524	S/.6,668	S/.36,778
Abril	S/.2,221	S/.8,524	S/.6,668	S/.35,416
Mayo	S/.3,091	S/.12,074	S/.9,438	S/.35,416
Junio	S/.3,961	S/.15,624	S/.12,208	S/.35,416
Julio	S/.3,961	S/.15,624	S/.12,208	S/.35,416
Agosto	S/.3,671	S/.14,441	S/.11,284	S/.0
Total	S/.39,208	S/.152,469	S/.119,200	S/.426,353

Tabla 47. Compensación de personal (oficial y peón)

Periodo	Oficial	Peón	Total
Julio	S/.0	S/.0	S/.122,191
Agosto	S/.31,368	S/.56,761	S/.247,025
Setiembre	S/.31,368	S/.56,761	S/.246,725
Octubre	S/.32,574	S/.58,944	S/.251,777
Noviembre	S/.30,161	S/.54,578	S/.281,990
Diciembre	S/.32,574	S/.58,944	S/.360,337
Enero	S/.31,368	S/.56,761	S/.247,025
Febrero	S/.30,161	S/.54,578	S/.241,974
Marzo	S/.32,574	S/.58,944	S/.251,777
Abril	S/.31,368	S/.56,761	S/.246,725
Mayo	S/.31,368	S/.56,761	S/.302,190
Junio	S/.31,368	S/.56,761	S/.337,615
Julio	S/.31,368	S/.56,761	S/.355,585
Agosto	S/.0	S/.0	S/.245,353
Total	S/.377,619	S/.683,310	S/.3,738,291

f) Compra de terreno

Tabla 48. Costo de adquisición del terreno

Costo m ²	Extensión	Total
S/. 900.00	2500m ²	S/. 2,250,000.00

g) Tribuciones

Tabla 49. Impuesto a la alcabala

%	Imponible	Total
3%	S/. 2,212,000.00	S/. 66,360.00

h) Activo fijo neto

Tabla 50. Maquinaria y equipo

Concepto	Valor
Maquinaria	S/. 15,428.57
Equipo	S/. 7,714.29
Herramientas	S/. 3,857.14
Computadoras	S/. 28,000.00
Muebles	S/. 28,000.00
Total	S/. 83,000.00

i) Proyecto y diseño

Tabla 51. Costo del diseño del proyecto

%	Ingresos totales	Total
1%	S/. 21,672,000.00	S/. 216,720.00

j) Gastos legales

Tabla 52. Gastos de constitución y licencias de funcionamiento

Constitución	Licencias	Total
S/. 6,000.00	S/. 325,080.00	S/. 331,080.00

k) Gastos de marketing

Tabla 53. Presupuesto de marketing

%	Ventas totales	Total
3%	S/. 21,672,000.00	S/. 650,160.00

l) Gastos de reclutamiento y selección

Tabla 54. Presupuesto de admisión de personal

%	Primer sueldo	Total
80%	S/. 214,434.20	S/. 171,547.36

m) Depreciación

Tabla 55. Depreciación del activo fijo

Activo fijo	Valor	Tasa	Depreciación mensual
Maquinaria	S/. 15,429	0.008	S/. 129
Equipo	S/. 7,714	0.008	S/. 64
Herramientas	S/. 3,857	0.071	S/. 276
Computadoras	S/. 28,000	0.021	S/. 583
Muebles	S/. 28,000	0.008	S/. 233
Total	S/. 83,000.00		S/. 1,285.03

n) Impuesto general a las ventas

Tabla 56. IGV bruto, escudo fiscal y saldo a pagar (Julio - Octubre)

Concepto	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre
IGV mensual	S/. 222,400	S/. 239,600	S/. 235,600	S/. 239,600
IGV escudo	S/. 606,857	S/. 12,258	S/. 55,284	S/. 270,987
Diferencia	S/. -384,457	S/. 227,342	S/. 180,316	S/. -31,387
IGV a pagar			S/. 23,201	

Tabla 57. IGV bruto, escudo fiscal y saldo a pagar (Noviembre - Febrero)

Concepto	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
IGV mensual	S/. 365,200	S/. 475,200	S/. 239,600	S/. 235,600
IGV escudo	S/. 169,810	S/. 51,056	S/. 173,735	S/. 223,524
Diferencia	S/. 195,390	S/. 424,144	S/. 65,865	S/. 12,076
IGV a pagar	S/. 164,004	S/. 424,144	S/. 65,865	S/. 12,076

Tabla 58. IGV bruto, escudo fiscal y saldo a pagar (Marzo - Junio)

Concepto	Marzo	Abril	Mayo	Junio
IGV mensual	S/. 239,600	S/. 235,600	S/. 369,200	S/. 235,600
IGV escudo	S/. 235,265	S/. 178,921	S/. 145,327	S/. 125,764
Diferencia	S/. 4,335	S/. 56,679	S/. 223,873	S/. 109,836
IGV a pagar	S/. 4,335	S/. 56,679	S/. 223,873	S/. 109,836

Tabla 59. IGV bruto, escudo fiscal y saldo a pagar (Julio – Agosto - Total)

Concepto	Julio	Agosto	Global
IGV mensual	S/. 475,200	S/. 539,402	S/. 4,347,402
IGV escudo	S/. 9,031	S/. -	S/. 2,257,817
Diferencia	S/. 466,169	S/. 539,402	S/. 2,089,585
IGV a pagar	S/. 466,169	S/. 539,402	S/. 2,089,585

4.4.2. Financiamiento

Tabla 60. Estructura del financiamiento

Mes	Capital	Interés	Amort.	Cuota
jul-16	S/. 1,884,434	S/. 17,881	S/. 126,496	S/. 144,377
ago-16	S/. 1,757,937	S/. 16,681	S/. 127,697	S/. 144,377
sep-16	S/. 1,630,240	S/. 15,469	S/. 128,908	S/. 144,377
oct-16	S/. 1,501,332	S/. 14,246	S/. 130,132	S/. 144,377
nov-16	S/. 1,371,200	S/. 13,011	S/. 131,366	S/. 144,377
dic-16	S/. 1,239,834	S/. 11,765	S/. 132,613	S/. 144,377
ene-17	S/. 1,107,221	S/. 10,506	S/. 133,871	S/. 144,377
feb-17	S/. 973,350	S/. 9,236	S/. 135,142	S/. 144,377
mar-17	S/. 838,208	S/. 7,954	S/. 136,424	S/. 144,377
abr-17	S/. 701,784	S/. 6,659	S/. 137,718	S/. 144,377
may-17	S/. 564,066	S/. 5,352	S/. 139,025	S/. 144,377
jun-17	S/. 425,041	S/. 4,033	S/. 140,344	S/. 144,377
jul-17	S/. 284,696	S/. 2,701	S/. 141,676	S/. 144,377
ago-17	S/. 143,020	S/. 1,357	S/. 143,020	S/. 144,377
Total		S/. 136,851	S/. 1,884,434	S/. 2,021,285

Tabla 61. Valores de financiamiento

Concepto	Monto/Tasa
Préstamo	1,884,433.68
TEM	0.949%
Cuota	S/. 144,377.46

4.4.3. Costo de oportunidad

Tabla 62. Indicadores de rentabilidad

Indicadores	Tasa / Monto
Tasa libre de riesgo	6.68%
Riesgo de mercado	12.69%
Riesgo país	1.62%
sectorial	0.74
COK	12.75%
COK mensual	1.00%
Inflación	3.09%
Interés	12.00%
Capital	S/. 1,884,434
Deuda	S/. 1,884,434
Impuestos	30.00%
WACC	10.45%
WACC Mensual	0.83%

4.4.4. Flujo de caja económico - financiero

Tabla 63. Flujo de caja del proyecto

PERIODO	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17
INGRESOS		1112000	1198000	1178000	1198000	1826000	2376000	1198000	1178000	1198000	1178000	1846000	1178000	2376000	2697010
VENTAS		1112000	1198000	1178000	1198000	1826000	2376000	1198000	1178000	1198000	1178000	1846000	1178000	2376000	2697010
CAPITAL RESIDUAL															65010
EGRESOS		133076	326009	587945	1768143	1400265	1079009	1286970	1506733	1574026	1308294	1344320	1157024	882813	795640
INVERSION:	3768867														
COSTOS DE CONSTRUCCION			68038	307133	1505481	943387	283642	965195	1241798	1307030	994004	807372	688687	50174	
SUELDOS		122191	247025	246725	251777	281990	360337	247025	241974	251777	246725	302190	337615	355555	245353
ALQUILER DE OFICINAS		9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600
ACTIVO FIJO	83000														
TERRENO	2250000														
GASTOS DE TERRENO	66360														
PROYECTO Y DISEÑO	216720														
COSTOS LEGALES	331080														
MARKETING Y PUBLICIDAD	650160														
RECLUTAMIENTO Y SELECCION	171547														
IGV		0	0	23201	0	164004	424144	65865	12076	4335	56679	223873	105836	466169	539402
DEPRECIACION		1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285
FLUJO NETO ANTES DE DISTRI		978924	871991	590055	-570143	425734	1296991	-90970	-328733	-376026	-130294	501680	20976	1493187	1901270
PARTICIPACION DE UTILIDADES							353355								299119
FLUJO NETO ANTES DE IMPUE		978924	871991	590055	-570143	425734	937635	-90970	-328733	-376026	-130294	501680	20976	1493187	1602251
IMPUESTO A LA RENTA (30%)							970259								807621
FLUJO ECONOMICO		978924	871991	590055	-570143	425734	-32623	-90970	-328733	-376026	-130294	501680	20976	1493187	794830
DEPRECIACION		1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285	1285
FLUJO DE CAJA ECONOMICO		980209	873276	591340	-568858	427019	-31338	-89685	-327448	-374741	-129009	502965	22261	1494472	795915
CAPITAL PROPIO	1884434														
PRESTAMO	1884434														
AMORTIZACION PRESTAMO		126496	127697	128508	130132	131366	132613	133871	135142	136424	137718	139025	140344	141676	143020
INTERESES		17881	16681	15469	14246	13011	11765	10506	9236	7954	6659	5352	4033	2701	1357
ESCUDO FISCAL POR INTERESES							20716								14340
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-1884434	835931	728899	446963	-743236	282642	-149000	-224063	-474825	-519119	-273385	358587	-122116	1350095	665877

4.4.5. Evaluación económica – financiera

Tabla 64. Indicadores económico - financieros

Concepto	Monto / Tasa	Interpretación
Valor actual neto económico	S/. 90,133.26	El proyecto de inversión cuenta con un VANE de S/. 90,133.26 demostrando que cubre el costo de oportunidad y genera beneficios adicionales.
Tasa interna de retorno económico	1.33%	El TIRE anual es del 17.204% , comprobando que está por encima de la rentabilidad requerida.
	17.204%	
Valor actual neto financiero	S/. 161,619.10	El proyecto de inversión genera un VANF de S/. 161,619.10 . Al ser positivo y mayor que el VANE evidencia que se hizo un correcto financiamiento.
Tasa interna de retorno financiero	1.98%	El TIRF anual se incrementó al 26.46% , lo que significa que aun pagando las cuotas mensuales el proyecto será viable.
	26.46%	
Beneficio / costo	0.09	Comparando el VAN con la inversión notamos que se ha obtenido una utilidad de S/. 0.09 por cada sol invertido en el proyecto.
Tiempo de recuperación de capital	13.55	De acuerdo con las utilidades generadas, para el mes 13.55 ya se habrá recuperado la inversión y el proyecto generará beneficios netos.

4.4.6. Análisis de riesgo

a) Escenarios

Tabla 65. Escenario de variación de los precios

Escenario positivo	Escenario actual	Escenario pesimista
S/. 178,654	S/. 90,133	S/. 1,612

En un escenario positivo donde los precios aumenten un 1% se obtendrá un VANE de **S/.178, 654**; por otro lado, en el escenario negativo donde los precios disminuyan un 1% se obtendrá un VANE de **S/.1, 612** siendo de igual forma rentable el proyecto.

Tabla 66. Escenario de variación de los costos de construcción

Escenario positivo	Escenario actual	Escenario pesimista
S/. 178,994	S/. 90,133	S/. 1,272

En un escenario positivo donde los costos de construcción se reduzcan un 2% el proyecto generará un VANE de **S/.178, 994**; por otro lado, en un escenario negativo donde dichos costos aumenten un 2% se tendrá un VANE de **S/.1, 272**.

Tabla 67. Escenario de variación del precio del terreno

Escenario positivo	Escenario actual	Escenario pesimista
S/. 171,934	S/. 90,133	S/. 8,331

En un escenario positivo donde el precio del terreno disminuya un 4% a S/.864xm² se obtendrá un VANE de **S/.171, 934**; por otro lado, en un escenario negativo donde el precio se incremente un 4% a S/.936xm² se obtendrá un VANE de **S/.8, 331**.

Tabla 68. Escenario de variación de la tasa de interés

Escenario positivo		Escenario actual	Escenario pesimista	
S/.	184,376	S/. 161,619	S/.	128,199

En un escenario positivo donde la entidad financiera disminuye la tasa de interés del préstamo a un 10% el proyecto generará un VANF de **S/.184, 376**; por otro lado, en un escenario negativo donde la tasa es incrementada a un 15% se tendrá un VANF de **S/.128, 199**.

b) Sensibilidad

Para estudiar la sensibilidad del proyecto se utilizó el Risk Simulator, el cual es un potente software que funciona como un add-in de Excel utilizado ampliamente por las compañías para la simulación, predicción y análisis estadístico de indicadores económico – financieros. Consta de varios módulos, en este caso se utilizó la simulación Montecarlo.

Mediante esta herramienta se generaron varios supuestos, en el caso del proyecto se incluyeron los siguientes:

- ✓ Variación del precio de los departamentos y estacionamientos en un 1%.
- ✓ Variación de los costos de construcción en un 2%.
- ✓ Variación del precio del metro cuadrado de terreno en un 4%.
- ✓ Tasa efectiva anual (TEA) del préstamo bancario fluctuante entre el 10% y el 14%.

Posteriormente, bajo un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% se generaron 16000 escenarios, donde se puede ver la variación del VANE:

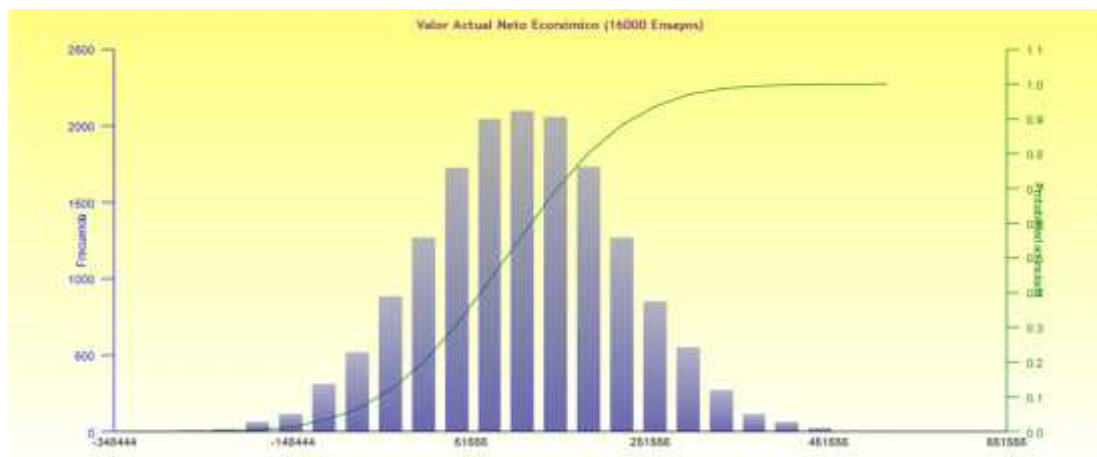


Figura 14. Simulación de riesgo del VANE

Basados en esta herramienta se llegaron a las siguientes conclusiones:

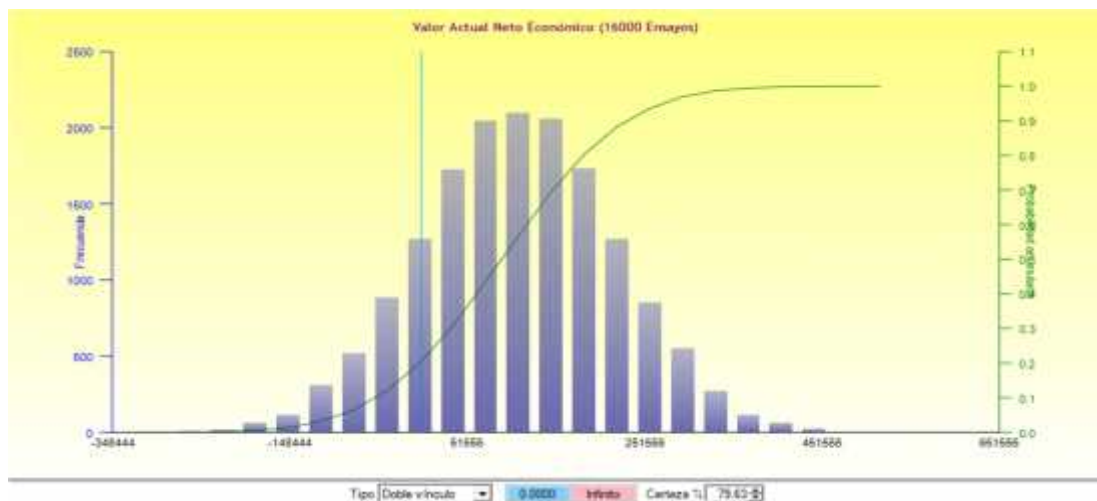


Figura 15. Probabilidad de un VANE positivo

Existe una probabilidad del 79.63% de que el proyecto de inversión tenga un VANE positivo, lo cual es atractivo ya que la probabilidad de que el proyecto no sea rentable es solo del 20.37%.

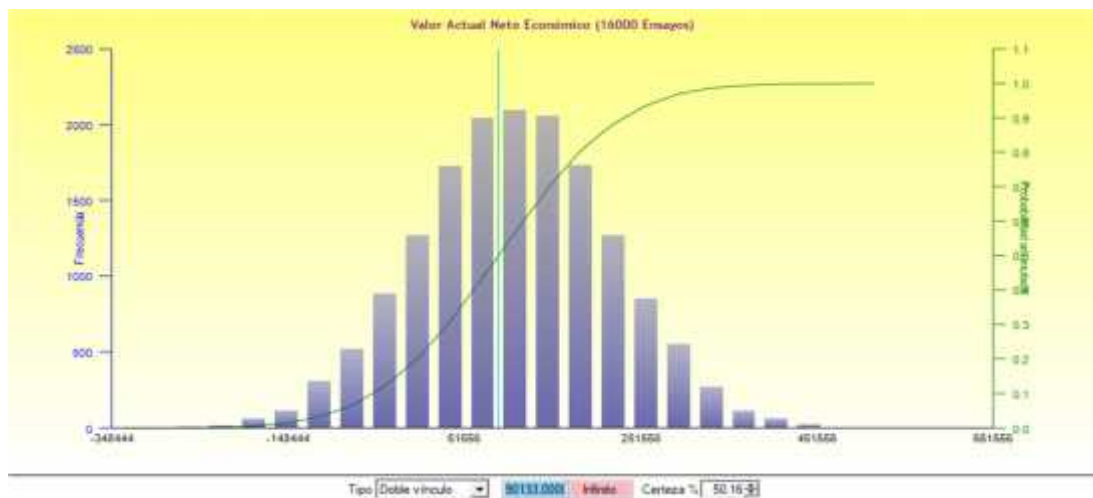


Figura 16. Probabilidad de un VANE superior al esperado

Por otro lado, existe una probabilidad del 50.16% de que el VANE sea superior a S/. 90,133; el cual fue el monto que generaría el proyecto de acuerdo a la evaluación económica.

Finalmente, bajo los mismos parámetros estadísticos se generó también 16000 escenarios, donde se puede ver la variación del VANF:

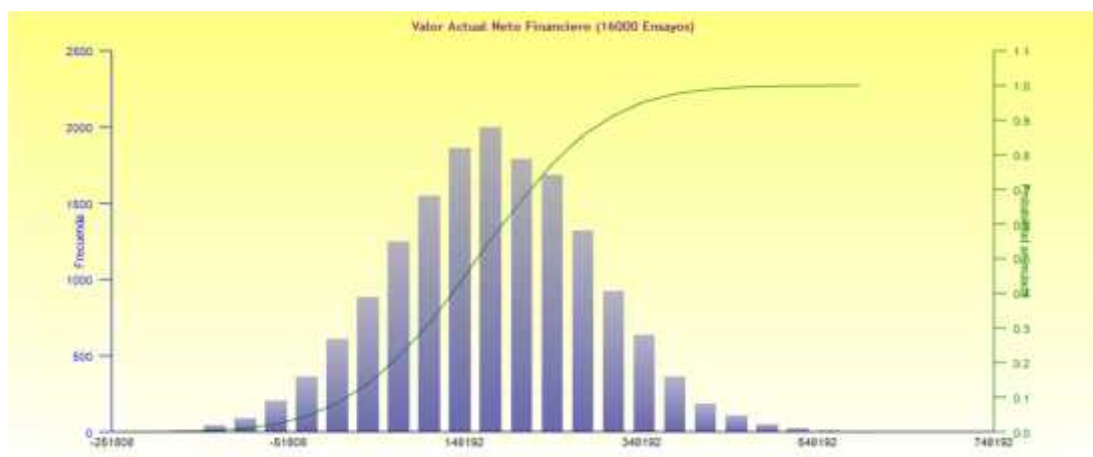


Figura 17. Simulación de riesgo del VANF

Basados en esta herramienta se llegaron a las siguientes conclusiones:

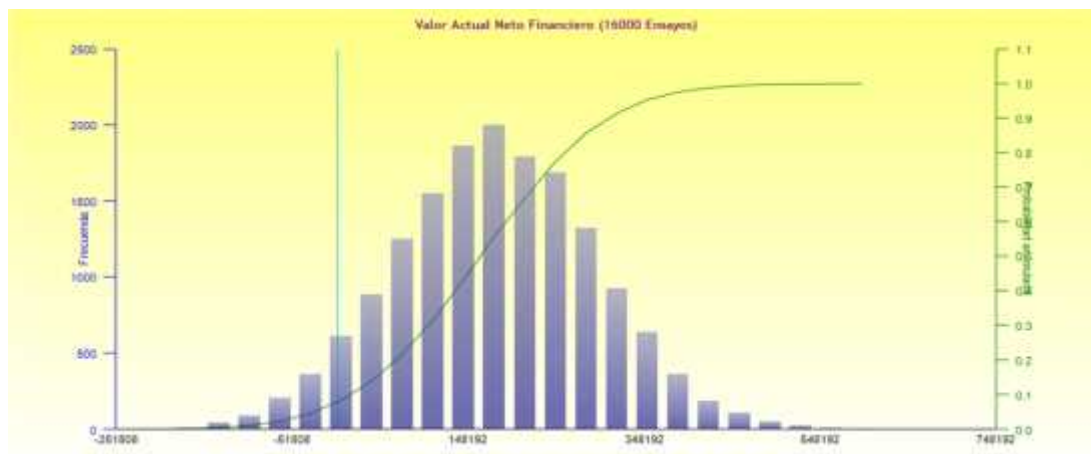


Figura 18. Probabilidad de un VANF positivo

Existe una probabilidad del 92.20% de que el proyecto de inversión tenga un VANF positivo, lo cual determina que si es factible su ejecución pues la probabilidad de que el proyecto no sea rentable es del 7.80%.

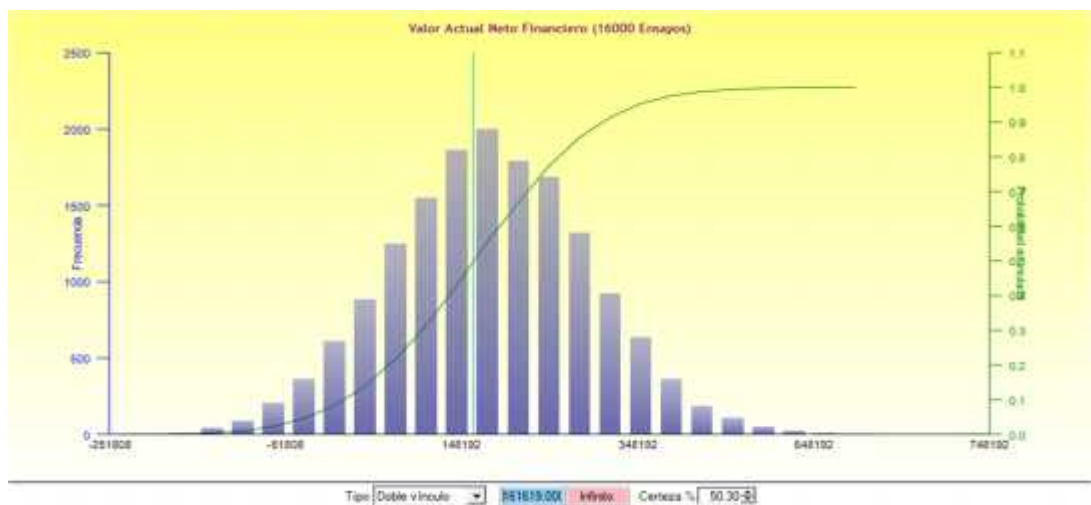


Figura 19. Probabilidad de un VANF superior al esperado

Por otro lado, existe una probabilidad del 50.30% de que el VANF sea superior a S/.161, 619; el cual fue el monto que generaría el proyecto de acuerdo a la evaluación financiera. Esto resulta atractivo ya que existiría una alta posibilidad de recibir un beneficio superior al esperado.

V) Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

✓ El mercado objetivo determinó que el precio de los departamentos fluctúe entre S/.92 000 y S/.104 000 dependiendo en qué etapa sea adquirido el inmueble ya que se otorgarán descuentos si son vendidos en la etapa de planos (S/.92 000) y en la etapa de construcción (S/.98 000), el precio del departamento en estreno será de S/.104 000. Además, se venderán estacionamientos por un valor de S/.20 000 en cualquier etapa donde se realice la compra. Ante esto se utilizará una estrategia de posicionamiento basada en el liderazgo en costos, la promoción del proyecto bautizado como “Condominio multifamiliar Santa Catalina” se realizará a través del portal inmobiliario AdondeVivir.com, canales de televisión, periódicos y módulos de venta ubicados estratégicamente.

✓ El condominio estará ubicado en la carretera Pimentel contando con una extensión de 25 000m² el cual comprenderá las siguientes áreas: 5 edificios multifamiliares de 10 pisos cada uno, áreas verdes, una cancha deportiva, una sala de entretenimiento, juegos infantiles, una bodega y un estacionamiento con capacidad para 100 vehículos. El tamaño del proyecto inmobiliario es de 200 departamentos. Cada uno de ellos tendrá una extensión de 60m² con las siguientes áreas: Sala-comedor con terraza, cocina con reposteros, lavandería, 3 dormitorios con clósets, baño privado, baño para visitas y sala de estudio. Se trabajará con los siguientes proveedores: Dino, Cementos Pacasmayo, Ferronor, Promart, Maquinor y As ascensores.

✓ La personería jurídica que desarrollará el proyecto será la de sociedad anónima cerrada. La estructura de la organización tendrá un diseño mixto, dividido por áreas funcionales y áreas por proceso. El personal será reclutado mediante portales de trabajo, anuncios en periódicos, contacto

con universidades, carteles y bases de datos de candidatos; posteriormente para la selección se utilizarán 5 filtros: análisis de la hoja de vida, prueba de conocimientos, examen psicológico, técnicas de simulación y la entrevista personal. Los trabajadores además de recibir una remuneración y los beneficios ley, podrán participar según la naturaleza del puesto en alguno de estos programas de incentivos: comisiones por ventas, participación en los resultados alcanzados, bono anual y distribución de utilidades.

✓ Luego de elaborar el flujo de caja se fijó como inversión total el monto de S/.3 768 867. El proyecto inmobiliario será financiado el 50% por capital propio y el 50% restante por un préstamo bancario con una TEA promedio del 12%. Para realizar la evaluación económica financiera se tomó en cuenta el COK y el WACC como tasas de actualización con tasas del 12.75% y 10.45% respectivamente. Conforme a esto, la inversión generará un VANE de S/. 90,133 y un VANF aún mayor de S/. 161,619 evidenciando un correcto financiamiento.

✓ Finalmente, luego de realizar el estudio de mercado, técnico, organizacional y económico-financiero se puede concluir que el proyecto de inversión es viable.

5.2.Recomendaciones

Los proyectos inmobiliarios en la actualidad tienen un gran atractivo debido a la alta rentabilidad que generan en un periodo reducido de tiempo, sin embargo, por falta de información son muy pocos los estudiantes que se animan a elaborar uno. Para ello se procederá a hacer algunas recomendaciones para futuras investigaciones acerca del tema:

- ✓ Analizar otros mercados, además del sector socioeconómico C sería interesante para un proyecto privado estudiar el B y para uno público el D, este último ha sido muy dejado de lado por el riesgo crediticio que afrontaría una entidad bancaria al otorgar un crédito hipotecario a personas de bajos recursos, sin embargo, quizás a través de algún programa del estado se pueda crear oferta inmobiliaria para dicho sector.
- ✓ Considerar otras ciudades para este tipo de proyectos, en la actual investigación se definió como ubicación del condominio la provincia de Chiclayo, sin embargo, tanto Lambayeque y Ferreñafe son localidades atractivas por su crecimiento y la ausencia de oferta habitacional. También se podría tomar en cuenta otras regiones que no han sentido el boom inmobiliario como lo son Cajamarca, Amazonas y San Martín por solo citar el norte del país.
- ✓ Actualizar información del déficit habitacional tanto cuantitativo como cualitativo, ya que, si bien anualmente se forman miles de familias aumentando la necesidad de vivienda, también se ejecutan cientos de proyectos inmobiliarios. En algunos sectores y ciudades la brecha habitacional se reducirá y en otras se verá incrementado. También sería adecuado poner al día las cifras de los ingresos promedio de cada sector socioeconómico, para así determinar la capacidad adquisitiva que tendría el mercado objetivo.

✓ Evaluar la posibilidad de tercerizar la construcción, esta estrategia es la más usada hoy en día por las inmobiliarias ya que les permite enfocarse en la elaboración de más proyectos reduciendo así la necesidad de personal extra; incluso algunas compañías están tercerizando las actividades de marketing y ventas. En el caso de la actual investigación se decidió realizar dichas actividades con personal propio debido a que el proyecto era de gran envergadura. Sin embargo, para otros más pequeños es probable que sea conveniente el outsourcing, eso dependerá de su análisis costo-beneficio.

✓ Y, por último, adaptarse a los parámetros urbanísticos, muchas constructoras las incumplen y por ello, contrario de ahorrar costos, reciben una elevada multa tomando además el riesgo de parar la construcción atrasando la entrega. Esto perjudicaría la imagen de la empresa generando desconfianza en los clientes.

VI) Referencias bibliográficas

Andía Valencia, W. (2011). *Proyectos de inversión*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Castañeda Cabanillas, C. M. (2012). *Estudio de factibilidad para instalar una entidad crediticia dirigida a la pequeña y microempresa en el distrito de Miraflores, Lima*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano* (3ª ed.). México D.F: McGraw Hill.

García Barreto, C. A. (2012). *Proyecto de inversión como propuesta de un modelo de colegio de alto rendimiento deportivo para la formación de futbolistas peruanos para el mercado internacional*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

León De la Cruz, C. (2012). *Decisiones Financieras*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

León Lozano, N. Y. (2012). *Proyecto de inversión de un Centro Integral de Esparcimiento Infantil, Chiclayo, Perú*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Portus Govinden, L. (2012). *Matemáticas Financieras* (7ª ed.). Bogotá: McGrawHill.

Werther, W., & Davis, K. (2000). *Administración de Personal y Recursos Humanos* (5ª ed.). México D.F: McGrawHill.

VII) Anexos

Encuesta

1. Edad: _____
2. Sexo
 - a) M b) F
3. Grado de instrucción
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Superior
 - d) Maestría
 - e) Doctorado
4. Ocupación: _____
5. Nivel de ingresos mensual (soles)
 - a) 0 – 1027
 - b) 1028 – 1992
 - c) 1993 – 3262
 - d) 3263 – 6121
 - e) Más de 6122
6. N° de integrantes de su familia: _____
7. Tipo de vivienda actual:
 - a) Casa independiente
 - b) Departamento independiente
 - c) Casa compartida
 - d) Departamento compartido
 - e) Casa / departamento alquilado
8. Ordene con números del 1 al 10 los atributos que le gustaría que cuente el condominio, siendo el número 10 el que mayor importancia le dé:

Gimnasio _____

Juegos infantiles _____

Piscina _____

Áreas verdes _____

Lavandería _____

Parrilla _____

Canchas deportivas _____

Sala de cómputo _____

Sala de entretenimiento _____

Bodega _____
9. Marca 5 características que le gustaría que tuviese su departamento
 - a) Reposteros en cocina
 - b) Amoblado
 - c) Closets
 - d) Baño privado
 - e) Cuarto de servicio
 - f) Jacuzzi
 - g) Terraza
 - h) Puerta eléctrica
 - i) Sala de recepción
 - j) Intercomunicador
10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el departamento?
 - a) S/. 80 000 – 92 000
 - b) S/. 92 000 – 104 000
 - c) S/. 104 000 – 116 000
 - d) S/. 116 000 – 128 000
 - e) S/. 128 000 – 140 000
11. Si comprara el departamento en cuotas, ¿Cuánto podría pagar mensualmente?
 - a) S/. 996 – 1 113
 - b) S/. 1 113 – 1 230
 - c) S/. 1 230 – 1 348
 - d) S/. 1 348 – 1 465
 - e) S/. 1 465 – 1 582
12. ¿En qué lugar le gustaría que este ubicado el condominio?
 - a) Campodónico
 - b) Zarumilla
 - c) La Florida
 - d) Las Delicias
 - e) El Dorado
 - f) Villa Hermosa
 - g) Nuevo Reque
 - h) La Victoria
 - i) Carretera Pimentel
 - j) La Pradera
13. Le gustaría que la zona de su condominio:
 - a) Sea estrictamente residencial
 - b) Este en el centro de la ciudad
 - c) Cerca de la playa
 - d) Próximo a la naturaleza o campo
 - e) En una avenida transitada
14. ¿Compraría el departamento antes de la entrega por un descuento?
 - a) Si
 - b) No
15. ¿Por qué medio se enteraría de las promociones de departamentos?
 - a) Internet
 - b) Televisión
 - c) Periódicos
 - d) Ferias inmobiliarias
 - e) Volantes